

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN



Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera Profesional de Obstetricia

**Estudio de los embarazos de riesgo y su repercusión en
Morbimortalidad Perinatal en el Hospital Apoyo-Iquitos
"César Garayar García" Periodo Noviembre 1996-Julio 1997**

Tesis para optar el Título Profesional de:

OBSTETRIZ

Presentado por:

Bach. Lloy Vargas Riva

TARAPOTO - PERU

1998

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD


CARRERA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

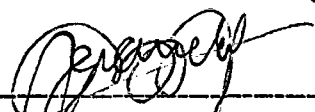
**ESTUDIO DE LOS EMBARAZOS DE RIESGO Y SU REPERCUSIÓN
EN LA MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL
APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA" PERÍODO
NOVIEMBRE 1996-JULIO 1997.**


**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
OBSTETRIZ**

**PRESENTADO POR
Bach. LLOY VARGAS RIVA**


JURADO CALIFICADOR


Obst. MARINA HUAMANTUMBA PALOMINO
PRESIDENTE


Dr. ADÁN GRANDA GRANDA
MIEMBRO


Dr. FEDERICO TINTA JUNCO
ASESOR


Dr. RAMIRO SANCHEZ TEJADA
MIEMBRO


Dr. PABLO ALEGRE GARAYAR
ASESOR

DEDICATORIA

A mis queridos padres:

ORLANDO y MARIA como muestra de amor, gratitud y cariño, por su abnegado sacrificio moral, espiritual y económico; quienes me inculcaron la Fe, el amor, el respeto a las personas por haber cultivado en mi ser, el espíritu de la verdad y la justicia.

A mis queridos hermanos:

PETER, GEILER, MARY I., MARTIN A., ELINA DEL P., ALCIDES y LUIS F.,
Quienes me brindaron cariño, comprensión, apoyo moral y espiritual, incentivando en mí el amor al estudio y a la superación.

A mis queridos abuelitos, tíos y demás familiares: FRANCISCO y ESTHER, LIRIA y JORGE, BERTHA, ORLANDO, como muestra de amor y cariño en gratitud a su abnegado sacrificio moral, espiritual y económico quienes me apoyaron en el transcurso de mis años de estudio.

LLOY.

AGRADECIMIENTO

Un sincero agradecimiento a mis asesores Drs. PABLO ALEGRE GARAYAR, FEDERICO TINTA JUNCO, Médicos Asistenciales del Hospital II IPSS-Tarapoto y docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Martín y al Dr. NICOLAS HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ; Gineco-Obstetra del Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" por el apoyo, orientación y asesoramiento brindado en el desarrollo de mi Investigación.

Al ex Director del Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" Dr. CARLOS CALAMPA DEL AGUILA y al actual Director Dr. VICTOR M. NORIEGA REATEGUI, por haberme dado la oportunidad de realizar mis prácticas pre profesionales en dicho hospital y al mismo tiempo desarrollar este trabajo de Investigación.

A todos los profesionales médicos, obstetrices, personal técnico, administrativo y de Servicio del Hospital por las enseñanzas y el apoyo desinteresado en la formación profesional y la recolección de datos.

A los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud Carrera Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de San Martín, por sus sabias enseñanzas impartidas durante mi formación profesional y a todas las demás personas que de una u otra manera confiaron en mí y me dieron su apoyo incondicional.

Un sincero reconocimiento a la Obstetriz **Maribel Becerril Iberico** por su valioso apoyo en el desarrollo del presente trabajo.

LLOY

INDICE

	Pág
I. INTRODUCCIÓN.....	09
II. OBJETIVOS	16
III. HIPÓTESIS	32
IV. MATERIALES Y MÉTODOS	33
V. RESULTADOS	37
VI. CONCLUSIONES	84
VII. RECOMENDACIONES	87
VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
IX. ANEXOS	100

RESUMEN

Los países en desarrollo como el nuestro, presentan una mayor incidencia de morbilidad perinatal, para lo cual nuestro estudio aportó la determinación de los embarazos de riesgo en la morbilidad perinatal, la incidencia de los embarazos de riesgo, las causas más frecuentes de la morbilidad perinatal y el riesgo relativo que influyen en la morbilidad perinatal.

Se realizó un estudio de tipo aplicado de cohorte con recolección prospectiva en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" durante los meses de Noviembre 1996 - Julio 1997, obteniendo los siguientes resultados

Del total de 1,855 partos ocurridos en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" durante el período Noviembre 1996 - Julio 1997, tomándose una población de estudio de 412 gestantes de los cuales 309 casos fueron gestantes de Alto riesgo y 103 gestantes de bajo riesgo, de los cuales, la incidencia de los embarazos de alto riesgo fue 166.58×1000 embarazos, teniendo como causas más frecuentes de morbilidad perinatal a la prematuridad (9.4%), sepsis neonatal (3.9%) y malformaciones (1.9%), las causas más frecuentes de mortalidad perinatal son la prematuridad (61.5%), sepsis neonatal (23.1%) y

malformación congénita (15.4%). Encontramos una tasa de morbilidad de 19.74 x 1000 N.V. y una tasa de mortalidad de 42.07 x 1000 N.V.

Teniendo como factores asociados de alto riesgo a los siguientes:

- Grado de instrucción
- Edad materna
- Paridad
- Edad gestacional
- Estado nutricional materno
- Falta de control pre natal
- Antecedentes de aborto previo
- Intervalo intergenésico < 2 años y > 5 años
- Patologías obstétricas asociados al embarazo.

Tenemos el riesgo relativo que influye en la morbimortalidad perinatal:

Ocupación:

- Lavandera y/o costurera
- Agricultora
- Ama de casa.

Edad: Adolescentes \leq 19 años

Gestantes > 35 años

Paridad: Multiparidad (>6 hijos)

Intervalo intergenésico: (< de 2 años y/o > 5 años)

Control Prenatal: Ausencia de C.P.N., < 4 controles

Peso del Recién Nacido: < 2500 gr. > de 3500 gr.

Apgar al minuto: < de 6.

INTRODUCCIÓN

Se considera embarazo de riesgo a aquella gestación que potencialmente puede condicionar morbilidad materna y perinatal, durante el transcurso del embarazo, parto y puerperio (1,2,3,4).

Estos embarazos de riesgo constituyen más o menos el 10 ó el 30% del total de embarazos y son responsables del 70 - 80% de la morbilidad perinatal (1,3,5,6), por lo cual se ha impulsado a la detección y control de los problemas de salud, en la población más afectada, antes que se produzca complicaciones, optimizando el control perinatal con adecuado uso de los recursos humanos y tecnológicos, sugiriendo medidas preventivas y terapéuticas que mejorarán su pronóstico, según su complejidad que su grado de riesgo requiera, teniendo como finalidad de salvaguardar la integridad y salud del binomio madre-niño (4).

Los países en desarrollo como el nuestro, presentan una mayor incidencia de morbilidad perinatal, determinada principalmente por el bajo nivel socio-económico y cultural, esto se hace más potente en zonas rurales, donde la resistencia de los profesionales de la salud al vivir en áreas de pobreza, disminuyen las posibilidades de cuidado médico para los que más lo necesitan. También la falta de información en muchas madres de estas áreas, para hacer uso efectivo de los cuidados médicos prenatales y profilácticos, disponibles, contribuyen al aumento de las tasas de morbilidad perinatal. Este último factor es parte también de la consecuencia de una educación sanitaria pública inadecuada. Los factores sociales que conducen a nacimiento ilegítimo y ciertas prácticas culturales como el consumo de drogas, también incrementan la incidencia de enfermedad, muerte fetal y neonatal. En el Hospital de Apoyo Iquitos se observa que los embarazos de riesgo condicionan la muerte del producto de la concepción, debido a la falta de protocolos de tratamiento, falta de equipos sofisticados y capacitación del personal del servicio Gineco-obstétrico y por supuesto a algunos factores maternos condicionantes al embarazo, parto y puerperio.

Los embarazos de riesgo complican el manejo de la gestante, de eso se deduce que un adecuado control prenatal mejorará el pronóstico materno perinatal.

Hemos llegado a comprender que, si bien el inicio de la vida de un nuevo ser comienza con la unión de los gametos aportados por los padres, la acción individual o interrelacionado de múltiples factores genéticos, ambientales, maternos, ecológicos y sociales durante el embarazo, puede ser determinante en la condición del niño al nacer.

El embarazo de riesgo comprende la investigación de todos los parámetros condicionantes del peligro durante el embarazo y parto, estableciendo pautas para su manejo y tratamiento oportuno, con el objetivo primordial de proteger al producto.

El mejor conocimiento del estado intraútero, la evolución de los métodos de investigación sobre conocimiento y desarrollo así como muchos métodos de exploración y una efectiva tendencia actual a dirigir el embarazo mediante el control prenatal (CPN) como uno de los pilares de la obstetricia moderna estableciendo normas de tratamiento y protección del niño, permiten identificar al embarazo de riesgo para la vitalidad del producto (6).

Tan importante como disminuir la tasa de mortalidad perinatal es descender la incidencia de situaciones de minusvalías resultantes de factores perinatales adversos.

Puesto que la causa que inciden sobre la mortalidad son las mismas o similares a los que determinan las secuelas neurológicas (7).

A través de nuestro trabajo de investigación, hemos tratado de resumir las principales causas de riesgo materno y como estos aspectos influyen en el porvenir perinatal, ya que se conoce que los embarazos de riesgo traen como consecuencia niños de bajo peso al nacer, niños prematuros, niños macrosómicos, niños hidrocefalos y otros; averiguando si ha disminuido o aumentado su incidencia y por ende la morbilidad perinatal (3), es preciso reconocer que la obstetricia moderna ha logrado enfrentar con éxito la morbilidad materna y los resultados respecto a la mortalidad perinatal, contribuyendo a que estos sean cada vez más alentadores como consecuencia del mejoramiento de las condiciones sanitarias y nutricionales de los pueblos, del aumento de la cobertura del control pre-natal, de las técnicas de evaluación fetal, del tratamiento intensivo neonatal, del perfeccionamiento de las técnicas anestésicas, de los bancos de sangres y de la terapia antibiótica.

Sin embargo los indicadores de morbilidad materna perinatal entre los países desarrollados y en vías de desarrollo, muestran una brecha muy amplia. Esto se debe a los efectos que tienen los factores ambientales, socio-económicos y culturales, sobre la salud materna infantil.

Los Indicadores de riesgo materno perinatal, están constituidos por los índices estadísticos que muestran la frecuencia relativa de enfermar o morir como consecuencia del proceso reproductivo. Los indicadores más frecuentemente utilizados en obstetricia son la mortalidad materna y la mortalidad perinatal, los indicadores de morbilidad son poco utilizados por el gran subregistro de la información (1).

En latinoamérica las principales causas de morbilidad materna perinatal son: la desnutrición materna y fetal, la infección ovular, fetal y neonatal, la rotura prematura de membranas, el parto prematuro, el síndrome hipertensivo, el parto distócico, la hipoxia fetal y las anomalías congénitas (4).

Los programas específicos de detección, prevención y tratamiento de los problemas de salud perinatal más prioritarios, como el bajo peso al nacer, el parto prematuro, la asfixia perinatal, las infecciones perinatales, la alimentación suplementaria y la planificación familiar, lograran disminuir significativamente los indicadores adversos de riesgo perinatal que presentan los países latinoamericanos (8).

Los problemas derivado del proceso reproductivo son de máxima relevancia. Es así que tanto los indicadores de riesgo perinatal como la morbilidad materna y perinatal son un fiel reflejo de desarrollo del país (9).

El avance vertiginoso que ha tenido la medicina perinatal en las dos últimas décadas ha facilitado el estudio y manejo de los embarazos con factores de riesgo. Se puede afirmar que desde 1958 se inicio la era del control del medio ambiente fetal.

Los primeros investigadores fueron Caldeyro, Jhon y Saling cada uno en su campo iniciaron la presentación y publicación de los estudios relacionados con la frecuencia cardíaca fetal y su equilibrio ácido básico del feto durante la gestación y el parto. En la actualidad se dispone de una técnica que permite el seguimiento del embarazo y de su contenido desde sus etapas iniciales hasta el período neonatal.

Los monitores fetales se perfeccionan cada día y son más expertos para vigilar la frecuencia cardíaca fetal durante el embarazo y parto. Las pruebas bioquímicas especialmente el registro continuo del pH, P°_2 y P°_2 confirman con precisión el diagnóstico de los embarazos de alto riesgo.

La selección temprana de estos embarazos permiten racionalizar la atención perinatal y concentración en quienes más lo necesitan, a fin de brindar la atención del nivel de complejidad que su grado de riesgo requiere (10).

2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

a) **Objetivo General:**

- Determinar la repercusión de los embarazos de riesgo en la morbilidad perinatal del Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García".

b) **Objetivos específicos:**

- Conocer la incidencia de los embarazos de riesgo en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García".
- Determinar las causas más frecuentes de morbilidad perinatal en los embarazos de riesgos.
- Estimar el riesgo relativo de los factores de riesgo que influyen en la morbilidad perinatal.

3.- MARCO TEÓRICO:

a) Antecedentes de la Investigación:

Nuestro país en la corriente impulsada por otros países del tercer mundo, especialmente por organismos internacionales como la OMS y la UNICEF, desarrolla esfuerzos para disminuir la morbilidad y mortalidad de la población materno infantil.

En nuestro país no existen trabajos que estudian el embarazo de riesgo en forma global, pero contamos con un gran número de investigadores sobre temas específicos que aisladamente resaltan la gran incidencia de morbilidad y mortalidad perinatal asociados a factores de riesgo durante la gestación (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, etc.).

La educación centrada en la comunidad es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como estrategia importante para reducción de la morbilidad perinatal. La investigación epidemiológica y el análisis demográfico demuestran que existe una relación estrecha entre el nivel social de salud y educación de la madre, con el riesgo de morbilidad de su niño(18).

El período perinatal es crucial para la vida futura del ser humano. Los esfuerzos de prevención primaria están encaminados a corregir las causas del daño sin dejar de lado lo curativo, mediante el uso de los avances de la medicina moderna. Las posibilidades de supervivencia del producto de la gestación, durante el período perinatal, depende del estado de salud con que la madre llega al embarazo, además de una serie de factores genéticos, sociales, ambientales y también de la existencia, calidad y nivel de utilización de los servicios de salud, ellos determinan el crecimiento y nutrición fetal, el riesgo de malformaciones, infecciones, parto prematuro, entre otros (16).

La medicina moderna ha obligado al médico actual a identificar al paciente más susceptible del daño, pues se hace necesario orientar los recursos humanos, técnicos y financieros a los de mayor riesgo, dado que la medicina se hace cada vez más costoso en el campo obstétrico, es Nesbith (6), uno de los iniciadores de esta práctica refiriendo que el embarazo de alto riesgo tiene una incidencia de 30% y aporta alrededor del 75% de la morbilidad perinatal.

A partir de estos trabajos, otros autores entre los que tenemos a Goowin (19), Rataklio (20), Hobel (21) y otros (5, 3 y 1), han aportado sus experiencias modificando en alguna forma el sistema inicialmente sugerido por Nesbith.

Pizarro (22) en un estudio sobre mortalidad materna perinatal aplicando metodología de enfoque de riesgo concluye que los principales riesgos asociados a la morbilidad perinatal son: Edad avanzada, edad juvenil, primiparidad, esfuerzo ocupacional, bajo nivel de instrucción, deficiente control pre-natal, complicaciones asociadas

al SHG que desencadenó, trastornos hematológicos, IRA, óbito fetal, asfixia, muerte neonatal precoz y RCIU. Recomendamos que los políticos de salud para disminuir estas tasas deben continuar profundizando en aplicación de la teoría de enfoque de riesgo, viendo el nivel de instrucción de la mujer, la educación sexual y la planificación familiar, orientados a disminuir parámetros de edad extremas y de multiparidad.

Valle (23) en un estudio sobre mortalidad perinatal por eclampsia reporta que en una mortalidad del 28% el 58.6% del total de muertes ocurrieron en el período ante parto y el 41.3% en el período neonatal, establece relación directa entre la prematuridad y el bajo peso al nacer con predominio de la mortalidad en los embarazos simples sobre los embarazos gemelares. Además encontró mayor mortalidad perinatal en multíparas y en las menos jóvenes (mayores de 25 años) además recalcan que sus resultados muestran una mejor evolución perinatal cuando se utiliza la cesárea que la vía vaginal para el nacimiento. Finalmente concluye, la mortalidad perinatal es el doble entre los productos cuyas madres también fallecieron.

b) Bases Teóricas:**Definición de términos básicos:****b.1. Embarazo de Riesgo:**

Es aquella gestación que potencialmente puede condicionar morbilidad materna y perinatal, durante el transcurso del embarazo, parto o puerperio (1), para efectos de nuestro estudio lo dividimos en:

- Bajo Riesgo: Gestante de factores patológicos notablemente frecuentes, pero de baja sensibilidad y especificidad, en general estos casos pueden seguir bajo la tutela de la Obstetra titular (24).

En nuestro estudio se considerará un embarazo de bajo riesgo, con una puntuación ≤ 9 durante el embarazo o ≤ 9 durante el parto (ANEXO N° 2).

- Mediano riesgo se define aquel que está entre 10 y 14 puntos (ANEXO N° 2)

- Alto Riesgo: Gestantes con factores de riesgo poco o relativamente frecuente pero con una alta sensibilidad y especificidad, estas gestantes requieren atenciones especiales en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO). (24).

En nuestro estudio se considerará embarazo de alto riesgo con una puntuación ≥ 15 durante el embarazo o ≥ 15 durante el parto (ANEXO Nº 2).

b.2. Recién Nacido de Alto Riesgo:

Es aquel que presenta una o más de las siguientes condiciones:

- Bajo peso al nacer: Menor de 2500 grs.
- Prematuro: Menor de 37 semanas de gestación.
- Retardo del crecimiento intrauterino peso menor al décimo percentil para su edad gestacional.
- Apgar bajo: Menor de 4 al 1'.
- Antecedentes familiares de malformaciones congénitas.
- Nacidos de madres con embarazo considerado de alto riesgo (25).

b.3. Muerte Fetal:

Es la muerte del producto de la concepción antes de la expulsión o su extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la edad gestacional.

- Muerte fetal Temprana: Incluye toda las muertes que se produce in útero, desde la concepción hasta las 22 semanas de gestación, se refiere por tanto a los abortos. En la práctica se incluyen los fetos que pesan menos de 500 grs. (26).
- Muerte Fetal Intermedia: Incluye las muertes fetales que tienen lugar entre las 22 y 28 semanas de gestación con pesos fetales comprendidos entre 500 y 999 grs. (26).
- Muerte Fetal Tardía: Incluye las muertes fetales que se producen a partir de las 28 semanas de gestación incluyéndose todos los fetos que pesan 1000 grs. o más al nacer (26).

b.4. Muerte Neonatal:

Es la muerte de un recién nacido dentro de las cuatro primeras semanas de nacido (28 días). (26).

- Muerte Neonatal Precoz: Comprende los recién nacidos muertos dentro de los primeros 7 días de vida (7 días completos 168 horas). (26).
- Muerte Neonatal Tardía: Incluye los neonatos fallecidos desde los 7 días completos hasta los 28 días completos de vida (26).

b.5. Muerte perinatal:

Es la suma de mortalidad fetal tardía y la neonatal precoz (Mortalidad Perinatal I) o de la mortalidad fetal intermedia y tardía, más la mortalidad neonatal (mortalidad perinatal II) (26).

Los embarazos de riesgo han sido siempre motivo de preocupación obstétrica y médica; sobre todo si se presenta en lugares donde la tecnología instrumental y los equipos médicos no han alcanzado un buen desarrollo, siendo enmascarada por la realidad de otras ciudades que si cuentan con recursos indispensables. Es importante tener en cuenta que definitivamente hay pacientes que tienen riesgo de complicación médica u obstétrica, lo cual hace que la posibilidad de éxito en el embarazo, para ella o el recién nacido, sea pobre o representa peligro potencialmente alto (5).

El estudio de la mortalidad perinatal y sus componentes permite evaluar el proceso reproductivo ya que durante este período los factores ambientales intervienen poco y las causas de mortalidad precoz y perinatal están vinculados estrechamente al feto, a la salud de la madre durante el embarazo y al neonato. En este período de la vida del niño en que la madre forma su ambiente total la tensión adecuada de la gestante y del recién nacido es la manera más importante y efectiva de prevenir su muerte (27, 28).

La mitad o más de las muertes perinatales se debe a nacidos muertos (Obitos), el mismo que tiende a disminuir con una mejor atención prenatal, desde el principio hasta el fin. Lamentablemente un gran número de casos de muerte intrauterina no tienen explicación razonable (1, 29, 30).

En muchos países se puede observar una disminución de la mortalidad materna y perinatal junto con aumento de la operación cesárea. Sin embargo de esta asociación no deben inferirse necesariamente una relación causa - efecto. Algunos países como Japón, Holanda e Irlanda entre otros, presentan baja tasa de mortalidad materna y perinatal, con frecuencias también proporcionalmente bajas de cesáreas (22,31, 32)

El número elevado de embarazos y los espacios inadecuados entre ellos, son reconocidos como factores de riesgo perinatal (22, 23, 29, 33). En el grupo de estudio, el 25% de la MP, estuvo constituido por grupos de madres con cinco o más gestaciones. Se puede anotar además, que una cantidad similar está dada por las primíparas.

2. REQUISITO PARA IDENTIFICAR EL EMBARAZO CON ALTO RIESGO:

A. Características de la Paciente:

1. Edad:

- a. Adolescentes menos de 16 años al concebir
- b: De edad avanzada: 40 años o más al concebir

2. Peso

- a. Sub normal 45.5% kilos o menos al ingreso
- b. Excesivo 91 kilos o más al ingreso

B. Antecedentes obstétricos:

- a) Grandes multíparas 6to. embarazo o más (Se excluyen los embarazos que terminaron en feto con peso menos de 500 gr. o antes de las 20 semanas).
- b) Cualquier antecedente de acto operativo (operación cesárea, versión aplicación de fórceps medio- así sucesivamente; esto es; cualquier forma de extracción, excepto las espontáneas o la aplicación de fórceps bajo).
- c) Antecedentes de embarazo con parto prolongado (18 horas o más).

- d) Antecedentes de pérdida fetal "temprana" en los últimos embarazos que terminaron en muerte fetal antes de las 28 semanas.
- e) Antecedente de pérdida fetal "avanzada"; en una ocasión o en más a las 28 semanas de gestación o más.
- f) Nacimientos de prematuros vivos, 2 ó más con peso inferior a 37 semanas (excepto producto de embarazo múltiple).
- g. Antecedente de "muerte neonatal": un muerto o más, antes de los 7 días de post parto, con factor obstétrico predisponente.
- h) Una pérdida fetal temprana: más un prematuro vivo: (una muerte fetal antes de las 28 semanas en los dos últimos embarazos). más un prematuro vivo (cualquier embarazo).

C Antecedentes Médicos:

- a. Enfermedad Hipertensiva: presión sistólica de 140 mm. de Hg o más presión diastólica de 90 mm. Hg o más (descártese hipertensión durante el tercer trimestre de embarazo actual).

- b. Nefropatía Glomerulonefritis, aguda o crónica, pielonefritis, nefropatía congénita, antecedentes de nefrectomía o trasplante renal.
- c. Diabetes: estado prediabético y diabetes gravídica).
- d. Cáncer: En los cinco años últimos (se incluye leucemia y enfermedad de Hodgkin).
- e. Enfermedad tiroidea
- f. Trastornos hereditarios (Corea de Huntginton, trastorno nervioso central y periféricos).
- g. Enfermedad cardiovascular: (reumática-congénita o de otro tipo).
- h. Sensibilización a factor Rh negativo o cualquier otro tipo de factor isoinmunización A.B.O.

D. Enfermedad intercurrente con el embarazo:

- a. Lupus Eritematoso
- b. Tuberculosis
- c. Desnutrición grave
- d. Retardo menstrual
- e. Alcoholismo o Narcomanía
- f. Psiquiátrico: psicosis
- g. Enfermedad neurológica
- h. Infecciones bacterianas, virales, ITU.

E. Estados Médicos (Complicaciones durante el embarazo actual)

- a. Toxemia
- b. Hemorragia después de las 12 semanas
- c. R.C.I.U.
- d. Anemias: Hemoglobina, 6 grs. o Hto 26 o menos.
- e. Embarazo múltiple
- f. Presentación o posiciones fetales anormales
- g. Indiferencia a las necesidades de salud manifestada por la inasistencia a tres de las citas o más, o por incapacidad para acatar los consejos, etc.
- h. Hidramnios .
- i. Tabaquismo: más de dos cajetillas al día o alcoholismo.
- j. Administración de algunos fármacos, durante el primer trimestre.
- k. Radiación masiva durante el primer trimestre.
- l. Anestesia general.

4) HIPOTESIS:**Hipótesis de investigación:**

- Las mujeres con uno o más factores de riesgo durante el embarazo tienen mayor riesgo de morbilidad perinatal que las mujeres que no tienen ningún factor de riesgo.
- Los embarazos y partos de riesgo tienen una mayor incidencia en la morbilidad perinatal que los que no tienen riesgo en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García".

Hipótesis estadística:

Hipótesis nula : H_0 = Niega

Hipótesis alternativa : H_a = afirma

Las incidencias de los embarazos de riesgo (NO/SI) presentarán diferencias estadísticamente significativas en relación a la morbilidad perinatal en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García".

5. MATERIALES Y METODOS:

Se realizó un estudio de tipo aplicado, de cohorte, con recolección prospectiva de datos en el Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" durante los meses de noviembre de 1996 a julio de 1997, en el servicio de Gineco-Obstetricia con el fin de conocer los embarazos de riesgo y su repercusión en la morbilidad perinatal, su incidencia, causas más frecuentes y establecer relaciones entre los resultados obtenidos y los de otros autores, de esta manera tener un conocimiento del problema en nuestra realidad.

Se utilizó el diseño de cohorte espost-facto diagramada de la siguiente manera:

(Factor Causal)-----> Futuro (efecto)

A-----> Q₁ Grupo de estudio

B-----> Q₂ Grupo control

Donde fueron:

A: Grupo de pacientes expuestas al factor de riesgo (embarazadas de riesgo).

B: Grupo de pacientes no expuestas al factor de riesgo (embarazadas sin riesgo).

O: Mediciones y observaciones hechas a las muestras sobre la morbilidad perinatal en ambos grupos.

Población y Muestra:

Nuestra población estuvo conformado por 412 pacientes que acudieron en el período de estudio y que cumplían con los criterios de inclusión, muestra obtenida a través del paquete estadístico EPI-INFO, para lo cual se tomó en cuenta los siguientes criterios:

Un nivel de confianza de 95%, un poder de diferencia significativa de 90.25%, relación de pacientes expuestos y no expuestos de 3:1, frecuencia esperada de enfermedad en expuesta del 17.4%, una frecuencia esperada de enfermedad en no expuestas del 5% (5). Un riesgo relativo según Cifuentes de 3.48% (5), no cometer un error admisible mayor de 5%. Calculando la muestra se encontró un total de 412 pacientes, de las cuales 103 son pacientes sin factor de riesgo (no expuestas) y 309 pacientes con factor de riesgo (expuestas) usando un tipo de muestreo no probabilístico e intencionado al estudio.

METODO:

Se utilizó la metodología científica predominando el método del interrogatorio , el examen clínico y la observación directa, para lo cual se usó la historia Clínica de la madre y del neonato, Hoja Perinatal (CLAP); formato diseñado para la investigación.

Toda paciente que llegaba al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Apoyo Iquitos "César Garayar García" para la atención de su parto, fue sometida al interrogatorio y a una evaluación de riesgo (Anexo 1), para determinar su inclusión o exclusión en el estudio, formándose 2 grupos: Grupo de estudio (embarazos con riesgo) y grupo control (embarazos sin riesgo), tomándose por cada gestante sin riesgo a tres gestantes con riesgo, ocurrido durante el mismo día; a los recién nacidos se les hizo un examen físico y clínico para determinar la morbilidad o mortalidad, vaceándose los datos recolectados en el formato de investigación de cada paciente.

Para el análisis e interpretación de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, la aplicación de la estadística descriptiva implicó elaborar cuadros estadísticos con medidas de tendencia central, medidas de dispersión con la finalidad de verificar los objetivos específicos planteados.

Se aplicó la estadística inferencial con el fin de relacionar las características de pacientes con gestación normal con las pacientes de embarazos de riesgo y la repercusión en la morbilidad perinatal, para esto se elaboraron tablas de contingencia, se utilizó la distribución Chi cuadrado para la verificación de la hipótesis, con un nivel de confianza de 95%.

Los resultados se presentan en tablas.

RESULTADOS

CUADRO N° 01

INCIDENCIA Y FRECUENCIA DE PARTOS DE ALTO RIESGO
EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCÍA"
NOVIEMBRE 1996 JULIO 1997

<u>MESES DE ESTUDIO</u>	<u>TOTAL DE PARTO</u>	<u>PARTOS DE A. RIESGO</u>	<u>FRECUENCIA</u>	<u>INCIDENCIA X 1000</u>
NOVIEMBRE	265	09	1/29	33.96
DICIEMBRE	263	10	1/26	38.02
ENERO	211	36	1/6	170.61
FEBRERO	171	10	1/17	58.48
MARZO	208	34	1/6	163.46
ABRIL	189	15	1/13	79.37
MAYO	197	23	1/9	116.75
JUNIO	174	100	1/2	574.71
JULIO	177	72	1/3	406.78
TOTAL	1855	309	1/6	166.58

Durante los 09 meses estudiados se atendieron en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Apoyo Iquitos "César Garayar García" 1855 partos, tomándose una población de estudio de 412 pacientes de los cuales 309 fueron partos de alto riesgo, encontrando una incidencia de 166.58 en 1000 embarazos y una frecuencia de 1 embarazo de alto riesgo por 6 embarazos de bajo riesgo, teniendo una mayor incidencia en los meses de Junio (574.71) y Julio (406.78) lo que significa que en el mes de junio se tuvo una frecuencia de un embarazo de alto riesgo por cada dos embarazos normales, es decir al haber una incidencia elevada de partos de alto riesgo nos está indicando el elevado riesgo de morbilidad perinatal.

CUADRO Nº 02

**FACTORES MATERNOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL EMBARAZO DE
ALTO RIESGO EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR
GARAYAR GARCÍA" NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997**

FACTORES MATERNOS	ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Nº 309		Nº 103		Nº 412	

PROCEDENCIA:

Urbano	168	54,4	48	46,6	216	52,5
Urbano Marginal	119	38,5	53	51,5	172	41,7
Rural	22	7,1	02	1,9	24	5,8

$$\chi^2 = 7,63 \quad P = 0.05440717$$

OCUPACIÓN:

Emp. Pública	17	5,5	26	25,2	43	10,4
Obrera	06	1,9	01	1,0	07	1,7
Agricultora	07	2,3	03	2,9	10	2,5
Artesana	08	2,6	11	10,7	19	4,6
Su casa	268	86,7	50	48,5	318	77,2
Otros	03	1,0	12	11,7	15	3,6

$$\chi^2 = 79.17 \quad P = 0.000000$$

GRADO DE INSTRUCCIÓN:

Superior	23	7,4	37	35,9	60	14,6
Secundaria	205	66,3	66	64,1	271	65,8
Primaria	76	24,6	--	--	76	18,4
Analfabeta	05	1,7	--	--	05	1,2

$$\chi^2 = 70.08 \quad P = 0.000000$$

ESTADO CIVIL:

Casada	37	12,0	22	21,3	59	14,3
Conviviente	204	66,0	66	64,1	270	65,5
Divorciada	03	1,0	--	--	03	0,8
Soltera	65	21,0	15	14,6	80	19,4

$$\chi^2 = 7.12 \quad P = 0.06826519$$

NIVEL ECONÓMICO

Alto	05	1,6	01	1,0	06	1,5
Medio	279	90,3	99	96,1	378	91,7
Bajo	25	8,1	03	2,9	28	6,8

$$\chi^2 = 3.56 \quad P = 0.16901332$$

FACTORES MATERNOS:

Los factores maternos de riesgo obstétrico de tipo social y demográfico, deben ser detectados en el primer control pre-natal para determinar en gran medida el pronóstico de la salud materna fetal y del recién nacido, ya que sólo así podemos disminuir el índice de morbilidad perinatal.

En la primera característica encontramos un mayor predominio de pacientes procedentes de la zona urbana, con un 54,4% para el grupo de estudio y para el grupo control 51.5%, procediendo de la zona urbano marginal, pero cabe resaltar que en la zona rural existe una cifra elevada en el grupo de alto riesgo (7.1%) en comparación a los de bajo riesgo (1,9%).

Estos resultados son diferentes a lo reportado por García L. (34) en un estudio de factores de riesgo en el recién nacido de bajo peso de madres adolescentes, quien menciona que en un 70% las madres tenían Recién Nacido con Bajo Peso y 62% para las madres con Recién Nacidos de peso normal quienes procedieron de la zona urbano marginal, la razón de nuestros resultados podrían deberse a la ubicación del hospital donde se realizó el estudio, lo cual asegura una mayor participación de la población urbana.

Sometido a la prueba de chi cuadrado ($\chi^2 = 7.63$, $P = 0.05440717$), se determinó que no existe diferencia estadísticamente significativa, por lo tanto la procedencia no es un factor asociado a la presencia de riesgo.

En cuanto a la segunda característica se encontró que el mayor porcentaje se dedica a trabajar como ama de casa, tanto para el grupo de estudio (86.7%) como para el grupo control (48.5%).

Mientras que Noriega W. (35) en un estudio de parto pretérmino : factores de riesgo en Iquitos, encontró resultados similares con un mayor porcentaje en la ocupación de ama de casa (59.78%) para el grupo de estudio y (51.49%) para el grupo control, la explicación a este hallazgo podría ser que las amas de casa realizan en el hogar trabajos agitados que demandan mayor esfuerzo físico.

En contraste con Naeye y Peters E. en un "Trabajo durante el embarazo y el efecto en el feto" (36), donde requieren que las madres con trabajo fuera de casa presentan mayor riesgo de parto pretérmino, sin embargo Pérez S. (01) menciona la actividad materna desempeñada condiciona el riesgo sobre la gestación o puede potenciar otro factor de riesgo.

Con la aplicación de la prueba de Chi cuadrado ($\chi^2 = 79.17$, $P=0.000000$) se determinó que existe una diferencia altamente significativa, por lo tanto la ocupación es un factor materno asociado al aumento de riesgo materno perinatal.

En la tercera característica predominan pacientes que tienen grado de instrucción secundaria con un 66.3% para el grupo de estudio y 64.1% para el grupo control, también Noriega W (35) en su estudio de parto pretérmino reportó mayor porcentaje de pacientes con grado de instrucción secundaria 50.68% para el grupo de estudio y 72.30% para el grupo control, situación que se da por estar ubicado este hospital en la zona urbana, donde la gran mayoría de mujeres tienen acceso al estudio. Es importante resaltar que la sumatoria de pacientes analfabetas y de primaria nos dan más del 26% en mujeres de alto riesgo y 0% en mujeres de bajo riesgo, variable comprobado, al aplicar la prueba de Chi cuadrado ($\chi^2 = 70.08$, $P = 0.00000$) donde nos determina fehacientemente que existe una diferencia altamente significativa, es decir que el nivel de instrucción bajo tiene asociación significativa con la presencia de riesgo perinatal.

En cuanto al Estado Civil, encontramos que hubo un predominio de pacientes con unión conyugal estable (conviviente), 66.0% para el grupo de estudio y 64.1% para el grupo control, mientras que las solteras predominaron en el grupo de estudio con un 21.0%.

Según Aguirre D. (37) en un estudio sobre mortalidad neonatal en Chepén, encontró que el 31.90% fueron casadas y el 65.05% convivientes, analizando encontró que la inestabilidad conyugal se asocia a la elevada tasa de mortalidad neonatal (95%) , en comparación con los hijos de madres que presentaron estabilidad conyugal (3.9%).

En cambio Cifuentes y Pérez S. (5, 1) mencionan que las madres solteras como grupo de riesgo condicionan la presentación de parto pretérmino.

Por el contrario Morán A. (38), en su estudio titulado "El Hijo de madres Adolescente" reporta que el 54.70% de parejas estables tuvieron recién nacido de Bajo Peso. La única explicación a estos hechos es que este factor está asociado a otros.

En nuestro estudio, aplicando la prueba de Chi cuadrado ($\chi^2 = 7.12$, $P = 0.06826519$), también se encontró que el estado civil no es estadísticamente significativo con relación al alto riesgo.

Para estimar la situación socio-económica de las pacientes se tuvo en cuenta los indicadores del INEI (39): ingreso familiar, viviendas particulares, su ubicación y por ende la ocupación ejercida por cada una de ellas.

En los hogares de la ciudad de Iquitos, perciben un ingreso trimestral de aproximadamente S/. 53,272.181, disponiendo cada hogar de un ingreso promedio mensual de S/. 347.92.

A nivel de estrato, se localiza que estrato social bajo está en el 74% de los hogares y en el estrato social alto se encuentra un 6.8%, recibiendo el estrato social alto un promedio mensual de S/. 1005.39, el cual es cuatro veces mayor que el ingreso promedio de los hogares del estrato social bajo y se caracteriza por percibir un promedio de ingreso de S/ 247.20 mensual, teniendo en consideración que el estrato social medio percibe un ingreso promedio de S/. 502.45. Según el ingreso familiar (INEI) se han considerado los siguientes niveles:

Bajo	:	Menos de S/ 500.00
Medio	:	S/. 500.00 a 1000.00
Alto	:	Más de S/.1000.00

En nuestro estudio, encontramos mayor porcentaje de pacientes con nivel socio-económico medio (90.3%) para el grupo de estudio y 96.1% para el grupo control, seguido del nivel socio-económico bajo en un 8.1% para el grupo de estudio y 2.9% para el grupo control respectivamente.

Estos resultados son diferentes a los obtenidos por Berezin A. (40) en su estudio de factores maternos asociados a nacimientos de partos prematuros, donde describió que las gestantes con bajo nivel socio-económico dieron a luz prematuramente, mientras que Lara A. (41) en un trabajo realizado en Quito (Ecuador) sobre prevención de parto prematuro, refiere como causa principal de parto pretérmino la condición socio económica baja. También Cifuentes R., (5) reporta una incidencia de 10.9% de parto pretérmino en los estratos socio económico inferiores en un estudio realizado en el Reino Unido.

En nuestro estudio la prueba de Chi cuadrado ($\chi^2 = 3.56$, $P=0.16901332$), determina que no existe diferencia estadísticamente significativa, por lo tanto el nivel socio económico no es factor materno asociado al alto riesgo.

Demostrando que sólo el nivel socio-económico no condiciona al alto riesgo, sino que debería ser asociado a otros factores.

CUADRO N° 03

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE RIESGO SEGÚN GRUPO DE
EDAD EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR
GARCÍA" NOVIEMBRE 1996-JULIO 1997**

EDAD	ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
- DE 14 Años	01	0.4	02	1.9	03	0.7
15 - 19 años	102	33,0	17	16,5	119	28,9
20 - 24 años	91	29,4	32	31.1	123	29,9
25 - 29 años	63	20,4	35	34,0	98	23,8
30 - 34 años	26	8,4	10	9,7	36	8,7
35 - 39 años	26	8,4	07	6,8	33	8,0
TOTAL	309	100	103	100	412	100

$\bar{X} = 19.98$ $P = 0.00126083$ A.S.
 $R = 14-37$ $R = 14-37$ $X = 23.65$ $Dst = 5.96$
 $X = 23.304$ $Dst = 6.1$ $X = 24.680$ $Dst = 5.3$ Rango 14-37

En el presente cuadro encontramos mayor predominio en el grupo de alto riesgo, entre adolescentes de 15 a 19 años (33.0) y seguido por el grupo etáreo de 20 a 24 años (29.4%), en comparación con los de bajo riesgo hay mayor predominio en la mujeres de 25 a 29 años (34.0%) seguido por el grupo etáreo de 20 a 24 años (31.1%).

La edad promedio de ambos grupos difiere en cifras mínimas, siendo el grupo de alto riesgo $X = 23.30 \pm 6.1$ años y para el grupo de bajo riesgo $X=24.68 \pm 5.3$ años con un rango para ambos grupos de 14-37 años.

Nuestro estudio se asemeja al de Vásquez C. (42) en su estudio de embarazo prolongado y su relación con el estado del recién nacido donde encontró mayor predominio en adolescentes de 16 a 19 años y en el grupo etéreo de 20 a 23 años variando su edad promedio de 24 a 27 años, resultado que corroboraron con el único reporte que los embarazos prolongados se dan con más frecuencia en madres menores de 35 años (4).

Mientras que Cueva M. (43) en su estudio de factores de riesgo materno asociados a Recién nacidos con RCIU encontró un OR de 2.99 para la edad materna, quiere decir que la probabilidad de una madre expuesta al factor "edad de alto riesgo" es 2.99 veces más que la probabilidad de aquellas con bajo riesgo.

Aplicando la prueba de Chi cuadrado a nuestros resultado ($\chi^2 = 19.98$, $P = 0.00126083$), encontramos que las edades extremas son altamente significativa como factor de riesgo para la madre.

CUADRO Nº 04

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN PARIDAD Y SU RELACIÓN
CON ALTO RIESGO EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR
GARAYAR GARCÍA" NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997**

PARIDAD	ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 Hijos	141	45,6	57	55,3	198	48,1
1 - 3 hijos	120	38,8	38	36,9	158	38,3
4 - 5 hijos	33	10,7	07	6,8	40	9,7
6 - más hijos	15	4,9	01	1,0	16	3,9
TOTAL	309	100	103	100	412	100

Rango = 0-8	Rango 0-8	R= 0-8
X= 1.7 ±1.9	X = 0.932 ± 1.4	X= 1.51Dst=1.79
F = 14.864	Kruskal-Wallis = 11.390	Barlet = 11.323
P = 0.000336	P = 0.000739	P = 0.000765
X² = 50.09	P = 0.000000	<---- A.S.

En cuanto a la paridad predominaron las nulíparas (45.6%) seguido por aquellas mujeres con 1-3 hijos para ambos grupos, con una variación muy ligera, pero es importante recalcar que las grandes multíparas (6 a más hijos) sumaron una cifra significativa en el grupo de alto riesgo (4.9%) en comparación a los de bajo riesgo (1.0%).

La paridad promedio en el grupo de alto riesgo fue de $X = 1.7 \pm 1.9$ hijos; mientras para el grupo de bajo riesgo es de $X = 0.9 \pm 1.4$ hijos.

Estos resultados son similares a los de Celis E. (44) en su estudio de R.N. de bajo peso y los factores de riesgo socio-biológicos maternos donde predominó las primíparas (48.38%) seguido de las multíparas (45.16%) mientras que en el grupo control fue mayor el número de multíparas (67.0%),.. seguido de la primíparas (36.0%). Noriega W. (35), reporta en su estudio sobre factores de riesgo de parto pretérmino en el Hospital Regional de Loreto que tuvo mayor porcentaje las multíparas tanto para el grupo de estudio como para el grupo control, seguido por la primípara.

En nuestro estudio al aplicar la prueba de Chi cuadrado ($\chi^2 = 50.09$, $P = 0.000000$) se determinó que la paridad es altamente significativa como factor de riesgo materno.

Para establecer el tipo de relación existente se aplicó un análisis (ANOVA) con la prueba de KRUSKAL-WALLIS ($K = 11.390$, $P=0.000739$) demostrando que existe una relación directamente proporcional entre la paridad y la presencia de alto riesgo; es decir que a mayor número de hijos mayor probabilidad de cursar un embarazo de alto riesgo.

CUADRO Nº 05**DISTRIBUCIÓN SEGÚN ESTADO DE NUTRICIÓN Y GRUPOS
DE ESTUDIO EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR
GARAYAR GARCÍA" NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997**

NUTRICIÓN	ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Desnutrido	12	3,9	--	--	12	2,9
Muy Obeso	10	3,2	--	--	10	2,4
Baja	34	11,0	--	--	34	8,3
Normal	253	81,9	103	100	356	86,4
TOTAL	309	100	103	100	412	100

$$\chi^2 = 22.05 \quad P = 0.00019582$$

Para evaluar el estado nutricional de las pacientes se tuvo en cuenta la tabla de ganancia de peso recomendada durante la gestación basada en el índice de masa corporal (IMC) con su respectiva fórmula: $IMC: \text{peso en Kg}/(\text{talla en metros})^2$

CATEGORÍA PESO-PARA TALLA

Baja (IMC < 19.8)

Normal (IMC 19.8 a 26.0)

Alta (IMC 26.0 a 29.0)

Obesa (BMI > 29.0).

Se tuvo también en cuenta algunos parámetros como pliegues cutáneos (normal = escaso), circunferencia braquial (<22 cm), obviamente el peso, talla y exámenes de laboratorio (dosaje de hemoglobina, dosaje de hematocrito, dosaje total de proteínas fraccionadas y la relación albúmina/globulina). (45)

En nuestro estudio , encontramos mayor predominio en mujeres con una nutrición normal (81.9%) seguida de mujeres con bajo estado nutricional (11.0%) en el grupo de estudio a comparación del grupo control que solo se tuvo pacientes con nutrición normal, cabe indicar que se tuvo casos de pacientes desnutridas, teniendo un alto porcentaje (3.9%) en el grupo de alto riesgo.

El aumento de peso insuficiente durante la gestación se ha asociado a recién nacidos con bajo peso para su edad gestacional, es decir niños que pesan ≤ 2500 gramos al nacimiento. Estos niños tienen un mayor riesgo de muerte neonatal y de sufrir distintos defectos y minusvalías.

La incidencia de recién nacidos de bajo peso para su edad gestacional es mayor en las mujeres de peso escaso antes del embarazo, con valores inferiores a 90% del peso normal para su altura.

Lo ideal es que estas mujeres aumenten de peso antes de quedar embarazadas o, sino es así, deben tratar de compensarlo aumentando más durante la gestación.

Las mujeres obesas con un peso $\geq 135\%$ sobre el normal para su talla sufren mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo del tipo de hipertensión, diabetes gestacional, necesidad de inducir y ayudar al parto, hemorragias puerperales y cesáreas.

También existen mayores probabilidades de que el recién nacido sea grande para su edad gestacional o macrosómico. Estos recién nacidos presentan un mayor índice de mortalidad y morbilidad neonatal (46).

Al aplicar la prueba del chi cuadrado ($\chi^2 = 22.05$ $P = 0.00019582$). Encontramos que el estado de nutrición es altamente significativo como factor de riesgo materno.

CUADRO Nº 06

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN ANTECEDENTES GINECO OBSTÉTRICOS
EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCÍA"
NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997**

ANTECEDENTES	ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		TOTAL	
GINECO-OBSTÉTRICO	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	N = 309		Nº 103		Nº 412	

EDAD GESTACIONAL

21 - 27 sem.	08	2,6	00	0,0	08	1,9
28 - 36 sem.	63	20,4	00	0,0	63	15,3
37 - 41 sem.	218	70,5	103	100	321	77,9
42 y más años	20	6,5	00	0,0	20	4,9

$\chi^2 = 38.93$ $P = 0.0000002$

INTERV INTERGE.

0 meses	127	41,1	55	53,4	182	44,2
- de 12 meses	04	1,3	02	1,9	06	1,5
13 - 23 meses	26	8,4	28	27,2	54	13,1
2 a 5 años	119	38,5	18	17,5	137	32,2
Más de 6 años	33	10,7	00	0,0	33	8,0

$\bar{X} = 44.91$ $P = 0.00000$

CONTROL PRENATAL

Sin control	146	47,2	02	1,9	148	35,9
1 - 4 controles	75	24,3	05	4,9	80	19,4
5 - 7 controles	49	15,9	66	64,1	115	27,9
> de 8 controles	39	12,6	30	29,1	69	16,8

$\bar{X} = 148,79$ $P = 0.00000$

ANOVA $F = 103.328$ $P = 0.000000$

BARLET $B = 20.597$ $P = 0.0000006$

KRUSKAL WALLIS $K = 91.541$ $P = 0.0000000$

ABORTO

1 Aborto	74	23,9	18	17,5	92	22,3
2 a más abortos	09	2,9	02	1,9	11	2,7
Ningún aborto	226	73,2	83	80,6	309	75,0

$\bar{X} = 2.29$ $P = 0.000000$

PREMATURO INMADURO:

Inmaduro	03	1,0	00	0,0	03	0,7
Ninguno	306	99,0	103	100	409	99,3

$\bar{X} = 0.11$ $P = 0.5764109$

Edad gestacional

La edad gestacional, como antecedente gineco-obstétrico es una característica que nos permite predecir, en forma subjetiva, el estado de madurez fetal y la morbilidad asociada con ella. En algunos hospitales al menos 80% de las muertes perinatales se asocia a prematuridad. Lo que es más, un nacimiento prematuro implica la inversión de mucho tiempo y dinero sin tener ninguna garantía inclusive el recién nacido sobreviviente sea normal (47).

En nuestro trabajo la edad gestacional fue determinado por fecha de la última regla, altura uterina y/o ecografía, encontrándose mayor porcentaje entre las 37-41 semanas (70.5%), seguido de la edad gestacional de 28 - 36 semanas (20.4%) para el grupo de alto riesgo, es importante recalcar que las edades gestacionales mayor de 42 semanas y menor de 27 semanas sumaron una cifra significativa en el grupo de alto riesgo (9.1%) en comparación a los de bajo riesgo (0.0%).

Estos resultados se parecen a los de Romero J. (48), en su estudio de factores predisponentes y morbilidad materno perinatal asociados a la cesárea donde encontraron mayor porcentaje entre las 37-41 semanas (55.71%) seguido de los de 28-36 semanas (31.12%) en pacientes con cesáreas programadas.

En la DIRES SAN MARTIN, en el año de 1997 encontraron mayor porcentaje en pacientes con M.P. entre las 37 - 41 semanas (40.97%), seguido entre 28 - 36 semanas (32.64%).

En comparación con Noriega W. (35), en su estudio de factores de riesgo de parto pretérmino encontraron que madres con parto pretérmino se presentan en mayor porcentaje en el grupo de edad gestacional de 32-36 semanas (76.35%) seguido de la edad gestacional menor de 28 semanas (13.51%).

Al aplicar la prueba de chi cuadrado a nuestros resultados ($\chi^2 = 38.93$, $P = 0.000002$), comprobamos feacientemente que existe diferencia significativa, es decir que la edad gestacional determina factor de riesgo.

Control prenatal:

En el grupo de alto riesgo el mayor porcentaje (47.2%) lo ocupan aquellas pacientes con Ningún control prenatal seguidas por aquellas que tuvieron de 1-4 controles (24.3%) a comparación con las de bajo riesgo que tuvieron mayor porcentaje aquellas pacientes con 5-7 controles (64.1%) seguido de aquellas con más de 8 controles (29,1%).

Estos resultados son similares a los reportado en nuestro país por Moran A. y Edwards L. (49, 50), quienes encontraron, la falta de un control prenatal adecuado (4 a más veces en un 38 al 62%) como condicionante para el parto pretérmino, cifras tan altas como las nuestras también se reportan en otros países latinoamericanos (5, 51, 52) y varían del 31.30% al 59%.

Este es un reflejo de que la gran parte de la población tiene nulo o escaso acceso a los servicios de salud, por lo que debemos elaborar un programa de difusión masiva en coordinación con las universidades, siendo los alumnos y docentes responsables de la proyección.

Aplicando la prueba de chi cuadrado ($\chi^2 = 148.79$, $P = 0.000005$) demostramos que el control prenatal es altamente significativo como condicionante para el alto riesgo, es decir a menor control prenatal mayor riesgo.

Para establecer el tipo de relación existente se aplicó la prueba ANOVA ($F = 103.328$ $P = 0.000000$), BARLET ($B = 20.597$ $P = 0.0000006$), Y KRUSKAL WALLIS ($K = 91.541$ $P = 0.0000000$), demostrando que existe una relación directamente proporcional entre el control prenatal y la presencia de alto riesgo, es decir que a menor número de control prenatal mayor probabilidad de cursar un embarazo de alto riesgo.

Aborto

En cuanto al aborto encontramos mayor predominio para ambos grupos en aquellos pacientes que no tenían Ningún antecedente de aborto seguidas de las que tenían un aborto anterior (23.9% y 17.5%), con un mínimo porcentaje para aquellas mujeres que tenían 2 ó más abortos previo al embarazo.

Parecido a nuestros resultados reporta Noriega W. (35),. que el (33.79%) de pacientes pertenecían al grupo de estudio y el (16.89%) pertenecían al grupo control. Considerando al aborto como antecedente previo al embarazo.

Lo mismo refiere Celiz E. (44)., donde encontró un 31.18% de aborto, como antecedente previo al embarazo, para el grupo de madres con RNBp y un 34% para las madres con RN de peso normal.

Nuestros resultados se encuentran por encima a los referidos por Pacheco (53) 15%, Díaz (54) 21% y Barrios (52) un 10.2%, mientras que Toro C. (55), comprobó en un estudio el riesgo elevado de la población con antecedentes de aborto de presentar parto pretérmino en comparación con la población en general.

Los resultados contrastantes se deben en una mayoría al poco conocimiento y uso de la mujer selvática de los métodos de planificación familiar y/o su rechazo a la utilización de un método anticonceptivo y al aplicar la prueba de chi cuadrado ($X^2 = 2.29$, $P = 0.000000$), demostramos que el aborto es altamente significativo como antecedente para condicionar el alto riesgo.

Prematuro inmaduro

Encontramos en mayor porcentaje para ambos grupos (99%) que no tuvieron ningún antecedente de parto inmaduro - prematuro previo al embarazo, con una cifra mínima de 1.0% en el grupo de alto riesgo, con antecedente de parto prematuro e inmaduro.

Nuestros resultados son diferentes a los de Noriega W. (35), donde las pacientes pertenecientes al grupo de estudio tuvieron un 22.30% de partos pretérminos como antecedente previo al embarazo actual, el cual difería grandemente con un 3.38% para el grupo control. Generalmente Fedrick J. y Kierze M. (56,57), reportan que la frecuencia de prematuridad se correlaciona con los resultados de partos anteriores.

Después del nacimiento de un prematuro se ha señalado que en un 17 a 40% corren riesgo de que nazca otro igual y este aumenta conforme disminuya el número de partos a término.

Así mismo Owen y Cols (58) corroboraron de nuevo el antecedente de haber dado a luz un feto pretérmino como factor de riesgo, resultados que difieren debido a que los autores mencionados estudiaron exclusivamente al recién nacido prematuro, aplicando la prueba de chi cuadrado ($\chi^2 = 0.11$, $P = 0.5764109$), encontramos que no es significativo para condicionar el alto riesgo.

Intervalo intergenésico

Encontramos en el grupo de alto riesgo un mayor porcentaje en aquellas pacientes con un intervalo intergenésico menor de 2 años (50.8%), seguido por aquellas pacientes con un período intergenésico mayor de 2 a 5 años (38.5%) y con un porcentaje de 10.7% para aquellas pacientes con un intervalo intergenésico más de 6 años igualmente para el grupo control donde predominaron aquellas pacientes con un intervalo intergenésico menor de 2 años (82.5%), seguido por aquellas de 2 a 5 años (17.5%).

Mientras que Celiz E. (44), reporta que en su estudio predominó el período intergenésico de 2 a 5 años (30.11%) en las madres con RNB, seguido por aquellas que tuvieron menos de 2 años (23.66%), mientras que las madres con RN de peso normal fue de 58% y 12% respectivamente.

Mientras que Barrios (52), encuentra 10.7% en madres con RNB y que tuvieron intervalo intergenésico de 2 años y menos.

En otros términos se puede inferir que las madres que tienen antecedentes de parto pretérmino y/o aborto tienden a embarazarse en menor tiempo que las que no la tuvieron, condicionado muchas veces por la falta de conocimientos adecuados de los métodos de planificación familiar y por el grado disminuido del nivel cultural e instruccional.

Aplicando la prueba de chi cuadrado ($\chi^2 = 44.91$, $P = 0.00000$), encontramos que los extremos del periodo intergenésico (< 2 años y > 5 años) son altamente significativos para el alto riesgo.

CUADRO Nº 07**DISTRIBUCIÓN SEGÚN PATOLOGÍA DEL TRACTO
GENITAL EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR
GARAYAR GARCÍA" NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997**

PATOLOGIA TRACTO GENITAL	Nº	%
Cesárea Previa	12	3,9
Incompatibilidad	01	0,3
Electrocauterización	01	0,3
Malformación uterina	01	0,3
Ninguno	294	95,2
TOTAL	309	100

$\bar{X} = 4.85$ $P = 0.18335577$

Encontramos mayor incidencia en pacientes que no tenían ninguna patología del tracto genital (95.2%), seguidas de las que presentaban cesáreas previas (3.9%) y un mínimo porcentaje en las demás patologías (0.9%).

Según Neuhoﬀ y Cols ; Rosen y Cols (59,60), mencionan que las cesáreas repetidas, representan aproximadamente la tercera parte de todas las operaciones, mientras que la falta de progreso en el trabajo de parto es la indicación más frecuente para cesárea primaria. Entre 1980 y 1988 más de tres cuartas partes del crecimiento del 16.5% al 24.7% en la tasa de cesáreas fue con ausencia de operaciones repetidas (iterativa) independientemente de las indicaciones mencionadas para la cesárea, el aumento de su frecuencia se ha acompañado por una distribución absoluta de la tasa de mortalidad perinatal (61).

Slichick y Ramakrishna(62), comunicaron que las mujeres que tienen previamente un parto por cesárea por "distocia" pudieron después tener partos por vía vaginal.

Mientras que las alteraciones Utero - cervicales congénitas o adquiridas (incompetencia ístmico cervical) se diagnostica solamente en el 1 a 3% de los embarazos de pretérmino (5).

Al aplicar la prueba de chi cuadrado ($\chi^2 = 4.85$, $P = 0.18335577$), demostramos que no existe diferencia significativa la patología del tracto genital en relación al embarazo de alto riesgo.

CUADRO N° 08

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN PATOLOGÍA OBSTÉTRICA ASOCIADA
EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCÍA"
NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1998**

PATOLOGÍA	Nº	ALTO RIESGO	%
Hipertensión in-			
ducida por el			
Embarazo (HIE)	03		1,0
Preeclampsia Leve	42		13,6
Preeclampsia grave	09		2,9
Eclampsia	05		1,6
R.P.M.	76		24,6
Hemorragia del			
tercer trimestre:			
D.P.P.	04		1,3
Placenta Previa	02		0,6
Amenaza parto Pre	24		7,8
Embarazo Gemelar	03		1,0
Otros	10		3,2
Ninguno	131		42,4
TOTAL	309		100

$\bar{X} = 104.47$ $P = 0.0000000$

En el presente cuadro encontramos a la rotura prematura de membranas como la patología asociada más frecuente al embarazo de alto riesgo (24.6%), seguido la hipertensión inducida por el embarazo (19.19%). La amenaza de parto prematuro (7.8%) y en porcentajes mínimos a la hemorragia del III trimestre (1.9%) embarazo gemelar (1.0%).

Estos resultados se asemejan a los de Cifuentes R. (5), donde menciona que la RPM tiene una incidencia del 21.7%, constituyéndose en la segunda patología obstétrica más frecuente después de la infección materna y está asociado a los nacimientos de bajo peso (38%) por encima de la enfermedad hipertensiva del embarazo (31%) y la infección urinaria (17%).

López (63) reporta que la mayor frecuencia de RPM se presentó en el embarazo a término (87.5%) y un (12.5%) en pretérmino, Greenwald J.(64) reporta que de 60 a 80% de RPM ocurren en gestante a términos.

Otros autores (5,65, 66,67), mencionan a la RPM como factor principal que se asocian a parto pretérmino, en cuanto a la hipertensión inducida por el embarazo se asemeja a lo reportado por Ovalle (65) y Cifuentes R. (5) con un 13.0% y 31.0% respectivamente, como patología asociada al parto pretérmino.

Sometiendo a la prueba de Chi cuadrado ($\chi^2 = 104.47$, $P = 0.00000$), se estableció que las patologías intercurrentes en el embarazo son altamente significativo como condicionante de riesgo perinatal.

CUADRO N° 09

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN PESO DEL RECIÉN NACIDO
EN RELACIÓN A LOS EMBARAZOS DE ALTO RIESGO
EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCÍA"
NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997.**

PESO AL NACER	ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menos de 1000gr.	02	0,6	00	0,0	02	0,5
1000 - 1499 gr.	12	3,9	00	0,0	12	2,9
1500 - 1999 gr.	17	5,5	00	0,0	17	4,1
2000 - 2499 gr.	25	8,1	03	2,9	28	6,8
2500 - 3500 gr.	112	36,3	84	81,6	196	47,6
3501 - 3999 gr.	139	45,0	14	13,6	153	37,1
4000 y más gr.	02	0,6	02	1,9	04	1.0
TOTAL	309	100	103	100	412	100
MEDIA: X = 3136.13 ± 700			3137.77 ± 400		X= 3136.5 ± 638	
RANGO: R = 980 - 4000 Gr.			2100 - 4150		R = 980 - 4150	

$\chi^2 = 68.55$ $P = 0.000000$
 BARLET = 38.759 $P = 0.0000$

Encontramos que el peso del recién nacido varía mayormente en el intervalo de 2500 a 4000 y más gramos para ambos grupos, seguido de aquellos recién nacidos con peso de 2000-2499 gramos (8.1%) y menores de este intervalo (10.0%) para el grupo de alto riesgo. Siendo el peso promedio ($X = 3136.13 \pm 700$ gramos) y para el grupo de bajo riesgo ($X = 3137.77 \pm 400$ gramos) con un rango de 980 - 4000 gramos para el primer grupo y 2100 - 4150 gramos para el segundo grupo respectivamente.

Vásquez C. (42) reportó que el peso de los recién nacidos varia entre los intervalos 2500 a 4000 gramos para ambos sexos (F y M), con el cual verificamos que no existe diferencia significativa entre el peso y el sexo.

Al aplicar la prueba del chi cuadrado ($\chi^2 = 68.55$ $P = 0.0000000$) demostramos que el peso es altamente significativo para valorar el riesgo del recién nacido, y para establecer el tipo de relación existente se aplicó un análisis con la prueba de Barlet ($B = 38.759$, $P = 0.000000$), demostrando que existe una relación directamente proporcional entre el peso y la presencia de riesgo perinatal, mayor riesgo perinatal mayor probabilidad de R.N con BPN.

CUADRO Nº 10

DISTRIBUCIÓN SEGÚN APGAR DEL RECIÉN NACIDO
EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR
GARCÍA" NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997

APGAR AL MINUTO	ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Obito	04	1,3	00	0,0	04	1,0
Menor de 4	02	0,6	00	0,0	02	0,5
4 - 6 al minuto	21	6,8	01	1,0	22	5,3
7 - 8 al minuto	199	64,4	39	37,9	238	57,8
9 - 10 al minuto	83	26,9	63	61,1	146	35,4
<u>TOTAL</u>	309	100	103	100	412	100
<div> <div>PROMEDIO $X = 7,8 \pm 1,5$</div> <div>$X = 8,5 \pm 0,8$</div> <div>$X = 8 \pm 1$</div> </div> <div> <div>RANGO: = 0 - 10</div> <div>R = 5 - 9</div> <div>R = 0 - 10</div> </div>						

$\bar{X} = 13.99$ $P = 0.000452$

BARLET = 55.50 $P = 0.00000$

KRUSKAL - WALLIS = 21.933 $P = 0.000003$

La guía más usada para evaluar la vitalidad del recién nacido es el porcentaje de apgar al minuto (4) instrumento de mayor disponibilidad y que permite informar al minuto el estado de adaptación, reacción y grado de oxigenación del recién nacido frente al curso del parto (13), y el que determina la conducta inmediata a seguir. El apgar a los 5 minutos nos sirve para establecer el pronóstico de morbilidad neonatal (69).

En nuestro estudio se encontró un elevado porcentaje en los recién nacidos con apgar normal (7 a 10 x') en ambos grupos. En el grupo bajo riesgo sólo se tuvo un caso de asfixia moderada, mientras que en el alto riesgo, una asfixia moderada de 6.8% y una asfixia severa de 0.6%, teniendo 1.3 casos de Obito.

Estos resultados coinciden con el enunciado que la mortalidad ha disminuido notablemente al haber mejorado el manejo obstétrico (7). Vásquez C. (42), reportó que de 104 gestantes con diagnóstico de embarazo prolongado por FUM, el grado de asfixia de los recién nacidos fue moderado (4.80%), de los cuales 04 fueron AEG y 01 fue GEG.

El apgar promedio en el grupo de alto riesgo fue de $X = 7.8 \pm 1.5$, mientras que para el grupo de bajo riesgo es de $X = 8.5 \pm 0.8$ y un rango de 5 a 9 Por minuto

Al aplicar la prueba de chi cuadrado ($X^2 = 13.99$, $P = 0.000452$), se encontró una elevada significancia y para aplicar el tipo de relación existente, se aplicó un análisis (ANOVA), con la prueba de KRUSKAL - WALLIS ($K=21.933$, $P= 0.000003$) y Barlet ($B=55.50$, $p= 0.00000$) demostrando que existe una relación directamente proporcional entre el apgar y la presencia de alto riesgo; es decir, mayor riesgo perinatal mayor número de R.N. con asfixia y/o hipoxia.

CUADRO Nº 11

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN MORBILIDAD PERINATAL
EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCÍA"
NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997**

MORBILIDAD	ALTO RIESGO	
	Nº	%
-Pretérmino	29	9,4
-Malformaciones	06	1,9
-Hipoglicemia	03	1,0
-Hipocalcemia	01	0,3
-Convulsiones	01	0,3
-Enfermedad Memb. Hialina	01	0,3
-Sepsis	12	3,9
-Trauma Obstétrico	05	1,6
-Sano	251	81,2
TOTAL	309	100

$\chi^2 = 35.17$ $P = 0.00043987$

En el grupo de estudio la causa más frecuente fue el parto pretérmino (9.4%), seguido de sepsis (3.9%), malformaciones (1.9%), Trauma Obstétrico (1.6%), hipoglicemia (1.0%), convulsiones, enfermedad de membrana hialina e hipocalcemia (0.9%), encontramos que la tasa específica de morbilidad de los recién nacidos fue de 19.74%.

En relación a la morbilidad, Sacieta (70) menciona a la sepsis como la causa más frecuente, Weld (51) describe como los más frecuentes, a la Ictericia, infecciones y síndrome de dificultad respiratoria. Mientras que Gómez (71) en un estudio sobre la morbimortalidad en un servicio de prematuros reporta que las morbilidad más frecuente fueron:

Insuficiencia respiratoria, ictericia, infección e hipoglicemia. Cifuentes (5), menciona que el 46.5% de los neonatos presentan alguna patología en relación a la morbilidad, siendo las más frecuentes el síndrome de dificultad respiratoria, la infección, la hiperbilirrubina y las malformaciones congénitas, otros autores (51, 63) refieren en su estudio que las causas de morbilidad fueron síndrome de dificultad respiratoria, sepsis, ictericia, hipoxia, malformaciones congénitas.

Al aplicar la prueba de chi cuadrado ($X^2 = 35.17$, $P=0.00043987$) encontramos diferencia altamente significativa de morbilidad perinatal en relación al alto riesgo.

CUADRO N° 12

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN HORAS EN QUE SE PRODUJERON
LA MUERTE NEONATAL EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS
"CESAR GARAYAR GARCÍA" NOVIEMBRE 1996-JULIO 1997**

ETAPA EN QUE SE DA LA MUERTE NEONATAL	ALTO RIESGO	
	Nº	%
- 0 a 12 Horas	02	22,2
- 13 a 24 Horas	02	22,2
- 25 a 72 Horas	01	11,1
- 73 a 120 Horas	03	33,4
- 123 a 168 Horas	01	11,1
TOTAL	09	100

$\chi^2 = 3.23$ $P = 0.58070974$

Encontramos un mayor porcentaje de muerte neonatal entre las 73 - 120 horas (33.4%) seguido de las 0 - 12 horas y 13 - 24 horas (22.2%) para cada uno y en un mínimo porcentaje para los 25 y 72 horas y 123-168 horas (11.1%) para cada uno.

Estos resultados se asemejan a los reportados por Aguirre E. (72), en un estudio de mortalidad neonatal en el Hospital de Apoyo de Chepén donde el 55.6% de los casos de deceso se produjo dentro de las primeras 24 horas, de ellos el 33.3% en las primeras 12 horas. Otros autores encontraron valores similares (73,74,75, 76,77,78).

Al aplicar la prueba de chi cuadrado ($\chi^2 = 3.23$, $P=0.52070974$) encontramos que no hay diferencia significativa entre las horas de deceso neonatal y el alto riesgo obstétrico.

CUADRO N° 13**TASA DE MORTALIDAD EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS
"CESAR GARAYAR GARCÍA" NOVIEMBRE 1996-JULIO 1997**

EMBARAZOS DE RIESGO	FETAL TARDÍA		MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ		PERINATAL	
	CASOS	TMFT	CASOS	TMNP	CASOS	TMP
ALTO RIESGO	04	12,9	09	29,17	13	42,07

Analizando el cuadro 13 encontramos que la tasa de mortalidad perinatal (42,07 x 1000 N.V) es mayor, existiendo un predominio de la tasa de mortalidad neonatal precoz (29,17 X 1000 N.V), Sobre la tasa de mortalidad fetal tardía (12,9 X 1000 N.V.), estos resultados son elevados a lo referido por Pérez S, (1) que en 1993 la mortalidad perinatal fue de 12,8 X 1000 N.V., Alvarado I. (69) quien tuvo una tasa de mortalidad perinatal de 19,5 X 1000 N.V., Cervante y Watanabe (74), en un estudio realizado en los hospitales del Perú, encontraron una tasa nacional de 9,5 x 1000 N.V., Aguirre E, (72) encontró una tasa de mortalidad neonatal de 11,3 x 1000 N.V., Wilson J. (79) 11.8% x 1000 N.V., Grandi C. (67) 13.7 x 1000 N.V. Ota M. (75) 15.3 x 1000 N.V. y Tellería L. (80) 12,9 x 1000 N.V., Belaunde E (81) 18,13 x 1000 N.V., Figari L. (82) 15,52 x 1000 N.V. y Valencia J. (83) 17,0 x 1000 N.V., Arévalo L. y Gonzáles H. (84) en su

estudio de morbimortalidad perinatal en Cesárea primaria, encontraron una tasa de mortalidad perinatal hospitalaria en cesárea primaria en 5 años de estudio de 8,45 x 1000 N.V.; existiendo un predominio de la tasa de mortalidad fetal tardía (6,22 x 1000 N.V.) sobre la tasa de mortalidad neonatal precoz de (2,23 x 1000 N.V.).

En consecuencia podemos decir que las tasas encontradas de mortalidad perinatal están dentro de las cifras mencionadas anteriormente, además la tasa de mortalidad se relaciona con diversos factores maternos.

CUADRO Nº 14**CAUSAS DE MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL
APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCÍA" NOVIEMBRE
1996 - JULIO 1997**

CAUSAS DE MORTALIDAD	Nº	%
PREMATURIDAD	08	61,5
SEPSIS	03	23,1
MALFORMACION CONG.	02	15,4
TOTAL	13	100

Encontramos como causa principal de mortalidad perinatal a la prematuridad (61.5%), seguido de la sepsis (23.1%) y malformaciones congénitas (15.4%).

El parto y el nacimiento de un niño pretérmino sigue siendo una causa importante de complicaciones o muertes perinatales. El obstetra puede valorar resultados satisfactorios sólo si intenta analizar y disminuir decididamente determinadas situaciones perinatales y es importante advertir que prolonguen la permanencia del producto en el útero, es beneficioso para él, y la práctica de medidas clínicas apropiadas se traducirá en beneficio para el feto, la paciente, su familia y la sociedad. Las causas más frecuentes de muerte en recién nacidos pretérmino tenemos la enfermedad de membrana Hiliiana, hemorragia intraventricular, sepsis, asfixia, traumatismo obstétrico y malformaciones congénitas (85).

Semejante a nuestro estudio reporta Noriega W. (35), donde la enfermedad de membrana Hialina prevalece en un (11.18%) seguido de la hipoxia y sepsis con un (8.24%) para cada uno y en menor frecuencia la infección. Al igual Vivar (68), reporta que la causa más frecuente de muerte en prematuros son la hipoxia, síndrome de dificultad respiratoria e infección. En la DIRES SAN MARTÍN, en el año de 1997 encontraron como causas principales de M.P a la prematurez, hipoxia perinatal, infección, obito, malformaciones congénitas, S.D.R y Otros autores (1,7,71), describen a la hipoxia y al síndrome de dificultad respiratoria como causa de muerte más frecuente entre los recién nacidos pretérminos.

TABLA 'A'

TABLA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS ANTECEDENTE Y FACTORES MATERNO Y PERINATALES Y SU INFLUENCIA EN LA MORBILIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCÍA" NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997.

ANTECEDENTES	\bar{X}	P	SIGNIFICANCIA
Edad materna	24.61	0.09273315	Significativo
Estado civil	2.40	0.49426920	N.S.
Grado Instruc.	19.47	0.00126772	Significativo
Ocupación	10.32	0.06651117	N.S.
Procedencia	3.75	0.28994539	N.S.
N.Socioeconómico	2.79	0.24771298	N.S.
Estatura Materna	30.29	0.06524995	N.S.
Paridad	3.67	0.81738418	N.S.
Aborto	4.56	0.09795072	N.S.
Muerte fetal	2.31	0.31430969	N.S.
Muerte Neo	0.88	1.000000	N.S.
Ant.prematuridad	0.82	0.03824421	N.S.
Trauma Obstétric	0.35	0.83976186	N.S.
Anomalías Cong.	0.53	0.76905263	N.S.
Patolog.Obstet.	87.42	0.000000	A.S.
Interv.Interg.	11.04	0.02609499	Significativo
Control prenatal	17.38	0.04313639	Significativo
Edad gestacional	106.80	0.000000	A.S.
Est.Nutric.Mater	16.26	0.00268543	A.S.
Trastorno Endoc	9,39	0.02456322	N.S.
Patolog trac.Gen	0.38	0.94371369	N.S.
Patolog.Médica	16.94	0.01778749	A.S.
Fact.maternos	132.29	0.00000000	A.S.
Fact.Placentar.	11.19	0.04769188	Significativo
Fact.Fetales	25.74	0.00056076	A.S.
Peso al nacer	258.50	0.00000000	A.S.
Apgar al minuto	92.58	0.00000000	A.S.

El estado civil, ocupación, la procedencia, el nivel socio-económico, estatura materna, paridad, antecedentes de aborto, antecedentes de muerte fetal, antecedentes de muerte neonatal, antecedentes de prematuridad, trauma obstétrico, anomalías congénitas, trastornos endocrinos, patología del tracto genital, no son estadísticamente significativos lo que significa que no tienen influencia directa en la morbilidad perinatal, es decir se asocian a otros factores.

Mientras que la edad materna, el grado de instrucción, el intervalo intergenésico, la falta de control prenatal y factores placentarios son significativos, osea influye en la morbilidad perinatal.

Las patologías obstétricas, la edad gestacional, el estado nutricional materno, patología médica, los factores maternos, los factores fetales, el peso al nacer y el apgar al minuto del recién nacido son altamente significativos y van a influir en forma directa en la morbilidad perinatal.

TABLA 'B'

TABLA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS ANTECEDENTE Y FACTORES MATERNOS Y PERINATALES Y SU INFLUENCIA EN LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCÍA" NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997.

ANTECEDENTES	X	P	SIGNIFICANCIA
Estado civil	4.52	0.21080654	N.S.
Edad	21.84	0.00871517	Significativo
Grado Inst.	16.60	0.00533454	Significativo
Ocupación	18.18	0.00273002	Significativo
Procedencia	2.74	0.43396037	N.S.
Nivel socio E	1.21	0.54768203	N.S.
Estatura	10.28	0.96275913	N.S.
Paridad	8.67	0.27725134	N.S.
Ant. Aborto	2.72	0.25643797	N.S.
Muerte fetal	0.13	0.93631646	N.S.
Trauma Obst.	0.07	0.96778978	N.S.
Anomalía Cong	0.10	0.95196153	N.S.
Inter Interg.	10.64	0.03093484	Significativo
C.P.N.	11.09	0.02696618	Significativo
Edad Gestac.	61.93	0.00000	Altm.signific
Nutricional	7.14	0.12876410	N.S.
Transt.Endoc.	3.14	0.37020586	N.S.
Patol Trac.G.	0.47	0.92469254	N.S.
Potolog Obst.	53.22	0.000000	Altm.Signific
Patolog médic	3.77	0.80565609	N.S.
Fact.Maternos	2.17	0.98850144	N.S.

En esta tabla encontramos que el Estado Civil, la Procedencia, el Nivel Socioeconómico, Estatura Materna, la Paridad, el Antecedente de Aborto, el Antecedente de Muerte Fetal, Trauma Obstétrico, Anomalías Congénitas, el Estado nutricional Materno, los trastornos endocrinos, las patologías del tracto Genital, Patologías Médicas, Factores Maternos; no son significativos lo que quiere decir que no va a causar daño por lo tanto no influirá en la muerte perinatal. La edad materna, el Grado de Instrucción, la Ocupación, el Intervalo Intergenésico, la Falta de Control Prenatal son significativos e influyen en forma moderada en la mortalidad perinatal.

Mientras que la Edad Gestacional, las Patologías Obstétricas son altamente significativos e influyen notoriamente en la morbilidad perinatal.

TABLA "C"

**CALCULO DEL RIESGO RELATIVO EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"
NOVIEMBRE 1996 - JULIO 1997**

ANTECEDENTES	RR	I C	X ²	P	SIGNIF
OCUPACION(ama de casa,agricultora)	1.13	1.44-2.09	72.88	0.0000000	A.S
Ama de Casa	1.59	1.39-1.92	54.06	0.0000000	A.S.
Lavandera y/o costurera	6.88	0.87 54.35	4.70	0.0301419	Signif
Agricultora	2.73	0.76-9.78	4.49	0.0395094	Signif
EDAD MATERNA	1.65	1.16-2.36	8.95	0.0027818	Signif
Adolescentes ≤ 19 años	2.00	1.27-3.16	10.63	0.0011121	Signif
Mayor de 35 años	1.51	0.62-4.21	1.08	0.2977584	N.S.
PARIDAD(Primípara,Gran Multípara)	0.90	0.73-1.10	1.05	0.3060654	N.S.
Primiparidad	0.86	0.70-1.06	1.90	0.1679037	N.S
Gran multiparidad > 6 hijos	4.11	0.56-30.38	2.37	0.2030029	N.S.
INTERVALO INTERGENESICO(2 años)	0.55	0.41-0.74	12.21	0.0004756	Signif
Menor de 2 años	0.32	0.22-0.47	30.61	0.0000000	A.S.
CONTROL PRE-NATAL	10.52	5.13-21.59	130.63	0.0000000	A.S.
Sin control prenatal	28.70	7.26-113.44	96.31	0.0000000	A.S.
Menos de 4 controles	9.29	3.89-22.20	49.59	0.0000000	A.S.
ANTECEDENTES DE ABORTO	1.51	0.96-2.38	3.34	0.0675441	N.S.
PESO DEL RECIEN NACIDO	4.13	2.74-6.21	124.49	0.0000000	A.S.
Menor de 2500 gr.	9.67	3.12-29.99	28.67	0.0000000	A.S.
Mayor de 3500 gr.	3.90	2.37-6.41	49.07	0.0000000	A.S.
APGAR AL MINUTO					
Menor de 6	7.14	0.97-2.41	5.31	0.0211509	Signif

Como observamos en la Tabla C, la ocupación lavandera y/o costurera suman un riesgo relativo (RR) de 6.88, es decir que una lavandera y/o costurera tiene 6 veces la probabilidad de cursar con un embarazo de alto riesgo y por ende con morbilidad perinatal, en consecuencia el riesgo es muy alto.

La edad materna menor o igual a 19 años suman un RR de 2.00 es decir que una madre adolescente tiene dos veces la probabilidad de cursar con un embarazo de alto riesgo o sea el riesgo es moderado.

La gran múltipara (mayor de 6 hijos) suma un RR de 4.11 teniendo la probabilidad de cursar un embarazo de alto riesgo 4 veces más que las otras paridades, es decir un riesgo muy elevado.

En cuanto al intervalo intergenésico (mayor de 5 años y menor de 2 años) suma un RR de 0.55 el cual tiene un riesgo muy insignificante.

La falta de control prenatal suma un RR de 28.70 quiere decir que tiene 28 veces la probabilidad de cursar un embarazo de alto riesgo, teniendo un riesgo muy elevado.

De aquí los profesionales de salud encargados del bienestar materno perinatal deben ser más precavidos y elaborar un plan de trabajo para extender la difusión masiva de los programas materno-perinatales, para que la población tenga accesibilidad a los servicios de salud y sean detectados los riesgos a tiempo, si es posible en el primer control prenatal para disminuir la morbilidad materna perinatal.

El antecedente de aborto suma un RR de 1.51 el cual tiene la probabilidad de cursar un embarazo de alto riesgo y por ende con morbilidad perinatal, siendo un riesgo muy insignificante.

En cuanto al peso del recién nacido (Menor de 2500 gr.) el RR es de 9.67, es decir un recién nacido menor de 2500 gr. tiene 9 veces la probabilidad de cursar con morbilidad perinatal, convirtiéndose esto en un riesgo muy elevado.

El Apgar del recién nacido al minuto (menor de 6) tiene un RR de 7.14, es decir tiene 7 veces la probabilidad de producir morbilidad perinatal, teniendo un riesgo muy elevado.

CONCLUSIONES

1. La incidencia de los embarazos de Alto Riesgo es de 166.58 en mil embarazos.
2. Las causas más frecuentes de morbilidad perinatal son:
 - Prematuridad, sepsis neonatal y malformaciones congénitas.
3. Las causas más frecuentes de mortalidad perinatal son:
 - Prematuridad, sepsis y malformación congénita.
4. Los factores asociados a alto riesgo son:
 - Ocupación (P = 0.00000)
 - Grado de Instrucción (P = 0.000000)
 - Edad materna (P = 0.00126083)
 - Paridad (P = 0.000000)
 - Edad gestacional (P = 0.0000002)
 - Estado nutricional materno (P = 0.00019582)
 - Falta de Control Pre natal (P = 0.000000)
 - Antecedentes de aborto previo (P = 0.000000)
 - Intervalo intergenésico < 2años > de 5 años (P = 0.000000)
 - Patología Obstétrica asociado al embarazo (P=0.00000).

5. Factores asociados a la morbilidad perinatal:

- Edad Materna (P = 0.04273315)
- Grado de Instrucción (P = 0.00126772)
- Patologías Obstétricas (P = 0.000000)
- Intervalo intergenésico (P = 0.02609499)
- Falta de Control Prenatal (P = 0.04313639)
- Edad gestacional (P = 0.000000)
- Estado nutricional (P = 0.00268543)
- Trastornos endocrino (P = 0.02456322)
- Patología médica (P = 0.1778749)
- Factores maternos (P = 0.0000000)
- Factores placentarios (P = 0.04769188)
- Factores fetales (P = 0.00056076)
- Peso al nacer (P = 0.000000)
- Apgar al minuto del R.N. (P = 0.000000)

6. Factores Asociados a la mortalidad perinatal:

- Edad Materna (P = 0.00871587)
- Grado de Instrucción (P = 0.00533454)
- Ocupación (P = 0.00273002)
- Intervalo intergenésico (P = 0.03093484)
- Falta de Control prenatal (P = 0.026963618)
- Edad gestacional (P = 0.000000)
- Patología obstétrica (P = 0.000000)
- Factores placentarios (P = 0.0272642)
- Peso del Recién nacido (P = 0.000000)
- Apgar al minuto (P = 0.000000)

7. El riesgo relativo que influyen en la morbilidad perinatal son:

a) Ocupación:

Lavandera y/o costurera = 6.88 (E)

Agricultora = 2.73 (E)

Ama de casa = 1.58 (I)

b) Edad:

Adolescente ≤ 19 años = 2.00 (M)

Gestantes > 35 años = 1.51 (I)

c) Paridad:

Multiparidad (> 6 hijos) = 4.11 (E)

d) Intervalo intergenésico

(< 2 a y/o > 5 a) = 0.55 (S.E.)

e) Control prenatal:

Ausencia control prenatal = 28.70 (E)

< 4 CPN = 9.29 (E)

f) Antecedente aborto previo = 1.51 (I)

g) Peso del R.N. < 2500 gr. = 3.90 (E)

> 3500 gr. = 3.90 (E)

h) Apgar al < 6 = 7.14 (E)

RECOMENDACIONES

1. Incentivar la extensión del control prenatal a todas la mujeres embarazadas, para la detección precoz de factores de riesgo que aumentan el riesgo de morbilidad perinatal y su derivación oportuna al nivel técnicamente capacitados.
2. Es necesario hacer un diagnóstico situacional de la realidad de cada región para desarrollar la infraestructura y capacitación permanente del personal profesional y auxiliar para el manejo adecuado de las gestantes de riesgo y de los recién nacidos de riesgo, en un país como el nuestro donde hay tanta variabilidad de un lugar a otro.
3. Se recomienda elaborar un instrumento que permita la detección de riesgo en la primera consulta en cada uno de los establecimientos de salud.
4. Se recomienda implementar el manual de organizaciones y funciones del servicio de Gineco obstetricia, así como la implementación de protocolos de atención.
5. Mejorar el sistema de estadística de manera que pueda mostrar cifras o datos exactos, evitando así el subregistro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PÉREZ SÁNCHEZ.: Obstetricia 2da. edic. Edit.
Mediterráneo Stgo. de Chile 1992: Pág. 317-324 .
2. FRANCO G. ALBERTO: "Manual de normas y procedim.
de Obstetricia" Del Dpto. de Ginecología y
Obstetricia del Hospital San Bartolomé, Lima
1994: Pág. 28-30.
3. FANEITE A. PEDRO: "Revista médica contemporánea"
Vol. 05 Nº 02 American Journal Obstetrics
and Gynecology 1997: Pág. 23 - 27.
4. SCHWARCZ R.: "Obstetricia" 5ta. edición edit. el
Ateneo Buenos Aires 1995: Pág. 137-145.
5. CIFUENTES B. RODRIGO.: Obstetricia de Alto riesgo
4a. ed. edit. Impresores ltda. Cali Colombia
1994: Pág. 83-93.
6. NESBITH R.G. AUBRY.: Clínicas perinatales, Am. J.
Obst. Ginec. 1987.
7. BEHRMAN M.D. RICHARD.: Tratado de pediatría 9na.
edic. Edit. Interamericana S.A. Chile. 1988.
8. TORRES PEREYRA J.: "Emphasis en preventive perinat
A suitable alternative for developing
countries" Seminary Perinatol 1988; 12:
Pág.381.
9. OPS/OMS: "Salud para todos en el año 2000".
Estrategia Documento oficial Nº 173
Washington 1987.

10. SAAVEDRA PÉREZ T.: **"Embarazo de Alto Riesgo"**
Monografía para optar el título Profesional
de Obstetra. UNSM Tarapoto Perú 1997.
11. ALCANTARA G. RENE.: Incidencia de cesárea y su
morbimortalidad perinatal. Dpto. de Obst.
del Hospital Belén de Trujillo - Perú 1991-
1992.
12. MARÍN BARATA, CARMES.: Epidemiología de la
morbimortalidad perinatal. Hospital
Maternidad de Lima. Revista Médica Nº 09.
1990.
13. MONGRUT STEANE ANDRES.: Tratado de obstetricia
Tomo II, 3ra. edic. 1989.
14. RAMIREZ ROSA.: Factores de riesgo materno y RCIU,
Hospital Regional Docente de Trujillo, Perú
1992.
15. SALAZAR C. MIGUEL Y OTROS.: La edad materna
avanzada como factor de riesgo para el
parto" Dpto. de Gineco-obstetricia del
Hospital Daniel Alcides Carrión, Bellavista
Callao Perú. 1992.
16. SÁNCHEZ SIXTO Y OTROS . : Parto podálico, Vía
Vaginal o cesárea Dpto. de Gineco-
obstetricia del Hospital Dos de Mayo. Lima
Perú. 1992.

17. TAVARA LUIS Y OTROS.: Repercusiones maternas y perinatales de la hipertensión inducida por el embarazo DPTO. de Ginecología y Obstetricia , Hospital María Auxiliadora Lima Perú 1992.
18. FERRADAS ALVARADO G.: Revista Médica Niños Nº 09 Hospital Maternidad de Lima 1990.
19. GOOWIN W.: Revista Canadiense de la Asociación Médica, 1989.
20. RATAKLIO P.: Act. Ped. Scad Suppl. 1989.
21. HOBEL C.: Precognition of the Hick Risk pregnant Woman. University Park Press. Baltimore. EE.UU. 1988
22. PIZARRO JIMÉNEZ, Ana María.: Morbimortalidad materna y perinatal, Managua, Hospital Bertha Calderón: Pág. 71 1989.
23. VALLE MARYORI, GUTIÉRREZ Orlando, GONZÁLEZ Blanco ; et. all. : Mortalidad perinatal por eclampsia Rev. Obst. y Ginecol Venezuela; 49 (3): 113-6, 1989.
24. CARRERA MACIA J.M.: Protocolo de Obstetricia y medicina perinatal. 3a. edic. edit. Instituto dexeus. 1991.
25. UNICEF.: El estado de los niños en el mundo 1989.
26. RUIZ F. DARWIN .: Embarazo de Alto riesgo en el Hospital Regional del Amazonas, Tesis para optar el título de Médico Cirujano 1993.

27. BRIEDAK E.: Investigación Mortalidad Perinatal.
 Depto. Materno Infantil . Secret. Salud
 Pública de Buenos Aires Argentina. 1890.
28. CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGIA (CLAP).:
 Definiciones y terminologías aplicables al
 período perinatal. Vol 2 (4) 1989.
29. BOTERO U. Jaime, JUBIS H. Alfonso, HENDO
 Guillermo.: Obstetricia y Ginecología 4ta.
 edic. edit. Carvajal Colombia: 164. 1990.
30. PRITCHARD JACK.: Obstetricia de Williams 3ra.edic
 edit. Salvat.-Barcelona España 1996.
31. CABEZAS CRUZ, Evelio.: La Operación Cesárea en
 Cuba, Rev. Cubana Obstet. Ginecol, 15 (4):
 266 - 75, Oct-dic..1988.
32. FERNANDEZ F. RIZARDINI P.M.; HERRERA C.S...:
 Factores Perinatales y riesgo de morir en
 recién nacidos de muy bajo peso, Rev.
 Pediatr. Santiago de Chile; 33 (1): 3-7, ene
 - mar. 1990.
33. ORELLANA Marcial.: Riesgo Materno Perinatal,
 Manual de Perinatología y Ginecology. Med.
 Chilena : 9-1990.
34. GARCÍA SAAVEDRA L. "Factores de riesgo en el
 recién nacido de bajo peso de madres
 adolescentes Hospital de Apoyo San José del
 Callao 1995" Tesis para optar el Título
 profesional de Obstetriz Tarapoto Perú 1996.

35. NORIEGA W., CUADROS R.: "Parto pretérmino
Factores de riesgo en el Hospital Regional
de Loreto Felipe Arriola Iglesias Punchana
Iquitos 1994- 1995" Tesis para optar el
Título Profesional de Obstetras UNSM
Tarapoto-Perú.
36. MAEYE R.L.: "Working Duming Pregnancy and efect
on the fetos 1982; 69:274.
37. AGUIRRE ROMERO D. "Mortalidad Neonatal en le
Hospital de Apoyo N° 03 de Chepén Mayo 1992
abril 1993, Tesis para optar el título
Profesional de obstetriz Tarapoto Perú 1994.
38. MORAN A.; TORADOYA J.C.; HUAMANI C.: "El riesgo
de madres adolescentes" aspectos neonatales
XIII (4):29-31 1986
39. INEI Estructura de ingresos y Gastos de hogares"
Volumen 14- Lima 1997.
40. BEREZIN A.; PPACHI R. GUEDES M.L. ROCHA E.et.all
"factores maternos y fetales asociados a
nacimiento de prematuros J. Pediat. Brasil
1984 57 (2):149-54.
41. LARA A., ORBE G.E. BARRERA A.: "Prevención del
parto prematuro" Facultad de Ciencias
Médicas Quito Ecuador 1985.

42. VASQUEZ C.: "Embarazo prolongado y su relación
Con el estado del recién nacido en el
Hospital Apoyo Iquitos César Garayar García
Región Loreto Período Octubre 1994-setiembre
1995" Tesis para optar el título Profesional
de obstetriz-Tarapoto Perú 1995.
43. CUEVA M. "Factores de riesgo materno asociados a
recién nacidos con RCIU Hospital de Apoyo
San José del Callao 1995. Tesis para optar
el título profesional de obstetriz Tarapoto
Perú 1996.
44. CELIS E. "Recién nacidos de bajo peso" estudio de
los factores de riesgo psicobiológicos
materno Hospital II IPSS-Tarapoto 1994 Tesis
para optar el título profesional de
Obstetriz Tarapoto Perú 1995.
45. COURTNEY MOORE: "Guía clínica de enfermería
Nutrición y dietética" 2da. edic. edit.
monografic S.A. España 1994 Pág. 24-26
46. OPS/ILSE: "Conocimientos actuales sobre nutrición
6ta. edic. edit. internacional Washington
1993: pá 365-366.
47. BENSON R. : "Diagnóstico y tratamiento gineco-
obstetricia 5ta. edic. edit. el manual
moderno S.A. México 1989 pág. 510-511.

48. ROMERO J.: "Factores predisponentes y morbi mortalidad materna perinatal asociado a la cesárea en el Hospital Regional de Loreto, Punchana Iquitos período dic. 1994 - Nov. 1995 Tesis para optar el Título profesional de Obstetra Tarapoto Perú 1996.
49. MORAY A. TORDOYA J.; HUAMAN C.: "El hijo de madres adolescentes, aspectos neonatales, acta médica peruana 1986 XIII (4): 29 - 31.
50. EDWARDS L.F.; RIOS E.V.; BURGA A.M.: "La madre Adolescente y su recién nacido" Hospital general base regional docente de Trujillo 1981 XII congreso peruano de pediatría Arequipa 1982 Pag. 77.
51. WOLT E. HERING E. : "Estudio computarizado de morbimortalidad y mortalidad en recién nacidos" Rev. Chilena de pediatría 1984, 55 (5): 322 - 327.
52. BARROS, F.; VICTORIA, C.; VAUGHAN, T.; ESTANISLAU U.: "Bajo peso al nacer en el municipio Brasil" factores de riesgo Bol Of Sanit Panam; 102 (6): pág 541-554 1987.
53. PACHECO J. ; OLIVEROS M.: "Características Materno clínicas fetales en la prematuridad y retardo de crecimiento en Rev. de Obst. y Ginecol 1986 30 (2):9.

54. DIAZ A.; APAC A.; HINOJOJA J.; VILLASANTE S.
"Morbimortalidad en prematuros, factores de riesgo" Acta médica peruana XIII (4) 1986
Pág. 46-51.
55. TORO C. MARQUEZ A.: "La hidratación como
tocolítica Ginecol. Obstet. Mx. 55:308 -
313, 1987.
56. FEDRICK J.; ANDERSON A.: "Factores associated
with spontaneans preterm birth Br J. obstet
Ginecol 1986 83:342.
57. KIERSE M.; RUSH R.; ANDERSON A.: "Risk of preterm
delivery in pacientes with previons pre term
delivery and/a abortion Br. J. Obstet
Gynecol 1987 85:81.
58. OWEN J. BROW R.: "Preterm labor in Kumpple R.;
Drucker J. (RR) Higle Risk Pregnancy
Philadelpia Sanserm 1986 Pág. 307.
59. NEUHOFF D. BURKE M.S.: "Cesarean birth for faild
progens in labor. obst y gynecol 73: 915
1989.
60. ROSEN MG.; DICKINSON ic: "Vaginal birth after
Cesárea a meta analysis of morbidity and
mortality Obstet gynecol 77: 465, 1991.
61. CUNNINGMAN, F.G.; MACDONALD P.C. Y Cols.:
Williams Obstetricia. 4ta edic. edit. marson
S.A. 1996 pág. 579-584.

62. SEITCHIK J.; RAMAKRISHNA R.V.: Cesárea delivery
In multiparams women for faild oxytocin
augumented labor route of delivery in
subsequent pregnancy. am j. obstet Gynecol
143: 393, 1982.
63. LÓPEZ A.; ROJAS R.; RODRÍGUEZ M. SÁNCHEZ A.: "La
Ruptura prematura de membrana Rev.
Colombiana Obstet. Gynecol 1989. 40 (01):
53-63.
64. GREENWALD J.L.: " Premature ropture of the
membranas: Diagnostic and management
strategies and form 1993 48 (2): 293--306.
65. OVALLE A.; VALDERRAMA A.; RODRÍGUEZ G. Y Cols.:
"Etiología de parto de pretérmino y
mortalidad perinatal con nacidos de muy bajo
peso" en Rev de Obstet. y Gynecol. Chile
1990 55 (5): Pag. 26.
66. YOSHIDA A.; MENDOZA A.: "Estudio del recién
nacido de peso sub normal". Gaceta médica
1988 118 (3): 101-104.
67. GRANDI C. "Relación anatómo clínica entre
infección ovular y parto prematuro". Rev.
Hospital Materno Infantil 1993 12 (1): 13-
16.

68. VIVAR M.A.: "Epidemiología de la morbilidad perinatal" Rev. Médica de supervivencia infantil Número 08 niños edit. Imprenta San Remo 1989 Pag. 10.
69. ALVARADO J.: Manual de Neonatología 1ra. edición. edit. Epica ediciones 1995: Pág. 112-114.
70. SACIETA L.: "Mortalidad en el servicios de Neonatología clínica del Instituto Nacional de Salud del niño Diagnóstico (Perú 1987, 19 (03): 69-73.
71. GÓMEZ M.: Morbilidad en el Servicio de prematuros Hospital Infantil de México en Boletín Médico, 1986 43 (5) pag 294.
72. AGUIRRE E.: "Mortalidad Neonatal en el Hospital de Apoyo N°3 Salud Chepén, Mayo 1992 - Abril 1993. Tesis para optar el Título Profesional de Obstetrix Tarapoto Perú 1994.
73. MINISTERIO DE SALUD: "Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología" Red Peruana de Perinatología. Jornada Nacional de Salud Perinatal. Lima Perú 1988 Pág 18-78.
74. CERVANTES R.; WATANAVE T.: "Muerte materna y muerte perinatal en los hospitales del Perú 1985. edit. Arte Gráfico. Lima 1988: Pág. 119-139.

75. OTO M.; BURGOS J.: "Mortalidad neonatal en los Hospitales de Santiago de Chile Pediat. 1986, 57; 278 -- 282.
76. RIVERON R.; NORMA E.: "Mortalidad infantil en Cuba" 1987 Bol. of. sanit. panamericana OPS/OMS.1989; 106: 10.
77. CAHUA R.; TICONA M.: Morbimortalidad perinatal en el servicio de neonatología del Hospital de Tacna 1980-1985. XIV Congreso Peruano de Pediatría-Tacna 1986.
78. TAPIA J.; TAPIA R.: Mortalidad perinatal en Chile 1956-1986. Bol of Sanit Panam 1989 106: 287-295.
79. WILSON I.; BACA J.; NORMABUENA N.: "Auditoría de la mortalidad neonatal en Chile. Rev. Chilena pediat. 1985; 55: 322-327.
80. OTO M.; TELLERJAS L.: "Mortalidad neonatal en el Hospital de San Juan de Dios". 1987; 34 (5): 326--330.
81. BELAUNDE E.: "Mortalidad perinatal en el Dpto. de Pediatría del Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna 1981-1983, XIV Congreso panamericano de pediatría y Cursos Internacionales, Tacna 1986.

82. FIGARI L.: "Morbimortalidad perinatal en el Hospital Regional IPSS-Ica 1981-1985, XIV Congreso Peruano de pediatría-Tacna 1990.
83. VALENCIA J.: "Morbimortalidad neonatal precoz y sus predisponentes en el Hospital General de Chulec La Oroya". Enero 189 diciem. 1990. Tesis para optar el grado de Bach. en Medicina UNT-Trujillo 1991.
84. AREVALO L.; GONZÁLEZ M.: "Morbimortalidad perinatal en cesáreas primarias en el Hospital de Apoyo Integrado III-IPSS Tarapoto Período 1989 - 1991. Tesis para optar el Título profesional de Obstetriz Tarapoto-Perú 1992.
85. PELAEZ R.: Manual de diagnóstico y tratamiento en pediatría y neonatología". Trujilló-Perú 1993 pág. 16 - 17.

ANEXO

FORMATO DE INVESTIGACION

ESTUDIO DE LOS EMBARAZOS DE RIESGO Y SU REPERCUSION EN LA MORBIMORTALIDAD PERINATAL

FORMATO DE IDENTIFICACION DEL RIESGO PERINATAL EN EL EMBARAZO Y PARTO

A. IDENTIFICACION DEL RIESGO EN PRENATAL:

I. EDAD MATERNA EN (años)	II. ESTADO CIVIL:
16 y menos..... 1	Casada.....1
17 - 19 años..... 2	Conviviente.....2
20 - 29 años..... 3	Divorciada.....3
30 - 34 años..... 4	Viuda4
35 y más..... 5	Soltera.....5
III. GRADO DE INSTRUCCION:	IV. OCUPACION:
Superior..... 1	Emp.Pública.....1
Secundaria..... 2	Obrera.....2
Primaria..... 3	Agricultora.....3
Analfabeta..... 4	Artesana.....4
	Su casa.....5
	Otro.....6
V. PROCEDENCIA:	VI. ESTATURA (en Mts.)
Urbana..... 1	1.61 y más.....1
Urbano Marginal.... 2	1.51 - 1.60.....2
Rural..... 3	1.50 - Menos....3

VII. NIVEL SOCIO ECONOMICO:

Alto.....	1
Medio.....	2
Bajo.....	3

VIII. ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS:

1. Paridad:		2. Aborto:	
Nulípara.....	1	1	1
1 - 2 hijos.....	2	2 a más.....	2
3 - 4 hijos.....	3	Ninguno.....	3
5 a más hijos.....	4		
3. Muerte fetal:		4. Muerte neonatal:	
1 muerte.....	1	1 muerte.....	1
2 a más.....	2	2 a más.....	2
Ninguno.....	3	Ninguno.....	3
5. Prematuro-Inmaduro:		6. Anomalias Congén.	
1.....	1	1.....	1
2 a más.....	2	2 a más.....	2
Ninguno.....	3	Ninguno.....	3
7. Trauma Obst. fetal			
Físico.....	1		
Neurológico.....	2		
Ninguno.....	3		

IX. INTERVALO INTERGENE-SICO:

Menor de 12 meses..	1
13 - 23 meses.....	2
2 - 5 años.....	3

X. CONTROL PRE-NATAL

Sin control...	1
1-4 controles.	2
5-7 controles.	3

Mayores de 5 años...4 > 8 controles. 4

XI. EDAD GESTACIONAL (SEM)

20 y menos..... 1
21 - 27..... 2
28 - 36..... 3
37 - 41..... 4
42 y más..... 5

XII. NUTRICION

Desnutrido.... 1
Muy obesa.... 2
Baja..... 3
Normal..... 4

XIII. TRANSTORNOS ENDOCRINOS

Suprarenal tiroides
o hipofisaria..... 1
Trastornos menstr. 2
Esterilidad:
Menos de 2 años.... 3
2 años y más..... 4
Ninguno..... 5
Otro..... 6

XIV. PATOLOGIA TRACTO GENITAL

Miomas..... 1
Cesárea previa. 2
Incompatibilidad
Istmico cervic. 3
Electrocauteri-
zacion cervic. 4
Malformación
uterina..... 5

XV. PATOLOGIA INTERCURRENTE DEL EMBARAZO:

1. Patología Obstétrica

Hipertensión inducida
por el embarazo.... 1
Preeclampsia Leve
Leve o moderada.... 2
Preeclampsia grave. 3

Embarazo con
postdatismo...10
Amenaza parto
Prematuro.....11
Embarazo

Eclampsia.....	4	gemelar.....	12
R.P.M.....	5	Polihidramios..	13
Hemorragia del		Oligoamnios..	14
tercer trimestre:		Macrosomía	
DPP.....	6	fetal.....	15
Plac. previa.....	7	Sensibilizada	16
Otros.....	8	Izoinmunización	
Ninguno.....	9	Rh->N.Afectado	17

2. Patología médica:

Diabetes Mellitus		Cardiopatía:	
controlada con:		Clase I ó II...	10
Dieta.....	1	Clase III ó IV..	11
Hipoglucemiantes		insuficiencia	
orales.....	2	cardiaca.....	12
Insulina.....	3	Infección sistem:	
No controlada.....	4	Aguda leve....	13
Anemia:		Aguda grave...	14
Hb 10-11.....	5	Crónica.....	15
Hb 08-09.....	6	Infec.específica:	
Hb 07 ó menos.....	7	Aguda.....	16
Hipertensión		Crónica.....	17
Crónica:		Sifilis:	
Hipertensión		No tratada....	18
Arterial.....	8	Al término....	19
Nefropatía.....	9	Ninguno.....	20
		Otro.....	21

Puntuación:	≤ 9 Bajo Riesgo
	10-14 Mod. riesgo
	≥ 15 Alto Riesgo

B. IDENTIFICACION DE RIESGO INTRAPARTO Y DEL NEONATO

I. FACTORES MATERNOS

Corioamnionitis....	1
RPM mayor 6 hrs....	2
Polihidramnios	
u oligoamnios.....	3
Ruptura uterina....	4
Distocia de	
contracción.....	5
Trabajo de parto	
prolongado.....	6
Estrechez pelv.....	7
Uso de oxitocina...	8
Parto de pretérmino	9
Parto precipitado..	10
Otros.....	11
Ninguno	12

II. FACTORES

PLACENTARIOS

Placenta previa.	1
DPP N.I.....	2
Distocia funic..	3
Otros.....	4
Ninguno.....	5

III. FACTORES FETALES:

Sufrimiento	
fetal agudo.....	1
Distocia de	
presentación.....	2

Prolapso de cordón.	3
Parto Instrument...	4
Anestesia gral.....	5
Distocia de hombro.	6
Operación Cesárea..	7
Macrosomía fetal...	8
Analgesia.....	9
Otros.....	10
Ninguno.....	11

Puntuación:	≤ 9	Bajo riesgo
	10-14	Moderado riesgo
	≥ 15	Alto riesgo

Clasificación del embarazo:

- 1) Bajo riesgo..... 1
- 2) Moderado riesgo. 2
- 3) Alto riesgo..... 3

C. FORMATO DE IDENTIFICACION DEL RESULTADO PERINATAL

I. SEMANAS DE GESTACION	II. PESO AL NACER
20 y MENOS..... 1	< de 1000gr.... 1
21 - 27..... 2	1000-1499..... 2
28 - 36..... 3	1500-1999..... 3
37 - 41..... 4	2000-2499..... 4
42 y más..... 5	2500-3799..... 5
	3800-3999..... 6
	4000 y más..... 7

III. MORBILIDAD PERINATAL

Depresión respiratoria
(apgar al minuto)

Menor de 4..... 1

4 - 7..... 2

8 - 10..... 3

Bajo peso para la
edad gestacional... 4

Pretérmino..... 5

Malformaciones..... 6

Enf. Hemolítica.... 7

Hipoglicemia..... 8

Hipocalcemia..... 9

Convulsiones..... 10

Enfermedad de la
membrana hialina... 11

Infecciones..... 12

Sepsis..... 13

Trauma Obstet..... 14

Sano..... 15

Otros..... 16

IV. MORTALIDAD

PERINATAL:

(etapa en que se
produce)

a. Mortalidad fetal

(en sem.)

M.F.temprana

(0-22)..... 1

M.F.intermedia

(23 - 27)..... 2

M.F. tardía

(≥28)..... 3

b. Mortalidad

Neonatal:

0-12 horas..... 4

13-24 horas.... 5

0-1 día..... 6

25-72 horas.... 7

2-3 días..... 8

73-120 horas .. 9

4-5 días.....10

121-168 horas..11

6-7 días.....12

ANEXO 02

INDICE PATRON DE ALTO RIESGO

I. DATOS GENERALES:

- Edad
- Primigrávida menores de
15 años
- Primigrávidas mayores de
35 años
- Paridad
- Mayores de 6
- Estado socio-económico
deficiente
- Malnutrición
- Concubinato
- Promiscuidad
- Bajo ingreso per cápita

Cada uno de estos datos, de ser afirmativos se califican con 2 puntos.

II. HISTORIA O ANTECEDENTES PERSONALES

PATOLOGICOS:

- Psicopatía o neuropatías
- Enfermedades congénitas
- Tracto Reproductivo
- Enfermedades metabólicas.
- Enfermedades infecciosas

crónicas (específicas o no)

- Enfermedades cardiovasculares
- Antecedentes Factor Masculino
anormal
- Isoinmunización.

Calificar con 2 puntos cada uno de las respuestas afirmativas.

III. HISTORIA OBSTETRICA ANTERIOR:

- Aborto
- Prematuros
- Neonatos
- Natimueertos
- Malformación congénita
- Mal situación o mal presentación fetal.
- Cesárea
- Macrosomía fetal

Calificar con 2 puntos cada uno de las respuesta afirmativas.

IV. EMBARAZO ACTUAL:

- Primer trimestre: Fármacos
condicionantes de embriopatías.
- Enfermedades Virales:
(No controlada antes de 6 meses).
- Menos de 3 controles en último trimestre

- Enfermedades endocrinas,
infecciosas o metabólicas actuales.
- Anemia
- Amenaza de aborto o amenaza
de parto prematuro
- Incompetencia orificio interno cervical
- Toxemia.
- Hidramnios.
- Embarazo múltiple.
- Tumores Ginecológicos
- Cirugía durante el embarazo
- Hemorragia del tercer trimestre.

Cada uno de estos datos de ser afirmativos se califica con 2 puntos.

V. PARTO ACTUAL:

- Sufrimiento fetal.
- Ruptura prematura de membranas.
- Parto distócico
- Precúbito o prolapso de cordón
- Error de diagnóstico
- Error terapéutico.
- Problema anestésico.
- Control pediátrico ausente
o deficiente.
- Problema hospitalario

Cada uno de estos datos de ser afirmativos se califican con 2 puntos.

VI. TIPO DE PARTO:

- Fórceps.
- Mallmstrom.
- Podálico.
- Cesárea primaria.
- Cesárea iterativa.

Cada uno de estos datos de ser afirmativos se califica con 2 puntos.

De acuerdo a lo que hemos observado se puede tener el siguiente patrón de base al sumar todas las calificaciones afirmativas:

- * Alto riesgo : Si la suma es de 15 a más.
- * Moderado riesgo: Si la suma es de 10 a 14.
- * Riesgo bajo : Si la suma es de 9 ó menos.